POSTIDNING

C 64/128/Amiga

DATOR COMMODORE Magazin

16:- INKL. MOMS

Finland: Mk: 12:00 inkl. moms

Nr 6-89

NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING!

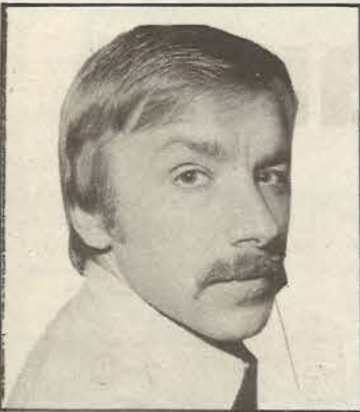
HEMMA HOS JEZ SAN!





563-6

När får vi klart besked?



I förra numret tog vi på ledarplats upp problemet med att utnyttja Amigan i professionella sammanhang.

Det var tydligen ett hett ämne. Vi fick en fantastisk respons. Både i form av ilskna protester, men också från folk som haft liknande erfarenheter.

Några saker kräver dock ett förtydligande. Dels vill vi rätta ett sakfel. Nämligen att Professionell Page version 1.1 inte säljs i Sverige, vilket vi påstod.

Det korrekta är att Professionell Page v 1.1 i *svensk version* inte säljs. Däremot finns den engelska version ute i butikerna.

Detta förändrar dock inte vår kritik, som just gällde att det faktiskt inte finns ett professionellt svenskt desktop publishing-program att köpa i Sverige. Och sysslar man med professionell desktop krävs att programmet förstår svenska.

Många tolkade också vår ledare så att vi underkänner Amigan helt för professionella ändamål. Det är fel. Vi är fullt medvetna om att Amigan haft en enorm framgång inom området desktop video. Och vi är de första att erkänna att Datormagazin haft en urdålig bevakning av detta område.

Dock, videomarknaden är inte så stor att den ensam kan garantera Amigans fortlevnad som professionell dator. För det krävs mer.

Under våra resor till lika datormässor har vi ofta mött representanter för både hårdvaru- och mjukvaruindustrin som är djupt oroade över Commodores passivitet. De anser att Commodore inte stöttar upp den satsning på professionella tillämpningar av Amigan som enskilda tillverkare står för. Istället stirrar Commodore sig blinda på just videomarknaden.

"Om de tror att de ska kunna överleva på det, så varsågod, go ahead" som en mjukvaruchef uttryckte det.

Det ska också klart sägas, vår kritik riktas inte mot svenska Commodore, som bara är ett offer för vad makthavarna i USA beslutat.

Ändå vore det intressant att få klart besked om vad Commodore egentligen vill. Därför erbjuder vi Erik Schale, Commodores nya skandinavienchef, spaltutrymme i Datormagazin när han behagar. Där kan han med sina egna ord, helt okommenterat, förklara Commodores framtida policy och planer för våra läsare.Låt oss slippa den talande tystnaden.

Det är bara att skicka in ditt manuskript Erik. Adressen är Christer Rindeblad, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm.

Helst vill vi ha din text som en ordbehandlingsfil. Här på redaktionen skickar vi nämligen våra texter som ordbehandlingsfiler direkt till sättmaskinerna. Och du. Erik, använder väl din Amiga i ditt jobb precis som vi?

Christer Rindeblad

'Medialt bondfångeri'

Stellan Djurklou, känd profil i Amigavärlden och professionell film- och videokonsult, har reagerat starkt på en tävling, som utlystes i en annons i förra numret av Datormagazin. Bakom tävlingen står företaget Master Invitation.

Datormagazin vill i detta sammanhang påpeka att tidningen har ingen del i den omnämnda tävlingen.

Master Invitation har erbjudits plats att gå i svaromål i nästa nummer av Datormagazin.

Brev från Stellan Djurklou:
Desktop Video är det mest spännande som hänt mediabranschen sedan vi-[illegible]nikens intåg. Här finns en enorm potential vad gäller presenta*tionsteknik*, nya kundgrupper, nytt *bildtänkande* – jag är tacksam att jag får vara med på ett hörn.

Men som i alla andra pionjärsituationer dyker i de verkliga pionjärernas spår gamarna upp. I Klondyke var det inte de som grävde upp guldet som tjänade pengarna – det var falskspelarna, skojarna och markspekulanterna som hade den verkliga guldrushen. Nu verkar vi ha dem här på Desktop video-området.

I nr 5 av Datormagazin fanns en annons **"Master Invision AB"** inbjöd hugade kreatörer till en "tävling", där deltagarna lockas med det furstliga förstapriset av 3.000 kronor för en presentation, skräddarsydd för något av våra börsnoterade företag (lägg märke till definitionen – den är viktig i sammanhanget). De tjugo därnäst skall belönas med sina egna verk överförda till VHS-kassett (Huga!).

Till yttermera visso utgörs juryn helt och hållet av Masters eget folk, och rättigheterna till deltagarnas produktioner övergår automatiskt i juryns händer. Vinnarna meddelas per brev.

Vore det inte för att inbjudan framförs i ett forum där det når en mängd unga, kreativa människor som saknar branscherfarenhet och kontaktnät, så vore det enbart löjeväckande. Tyvärr finns det – tack vare branschens pionjärkaraktär risk att det trots allt kan lyckas.

Därför ett par enkla upplysningar till alla Er därute som arbetar ambitiöst och hårt med bildproduktion på Amigan, men saknar erfarenhet från mediabranschen:

Så här får det inte gå till. Det är rent bedrägeri.

Visserligen har upphovsmannarättslagstiftningen inte helt och hållet förutsett en tekniska utvecklingen, och är därför inte helt klar – men tills den så är måste vi behandla sådana här verk analogt med vanliga bildspel eller videoproduktioner. Där finns några ganska klara regler:

• 1. Rättigheterna till en produktion ligger hos producenten/fotografen, och säljs så gott som aldrig! Man säljer en visningsrätt för specificerat forum och antal visningar, aldrig hela rättigheterna.

• 2. I de fall man säljer visningsrätten, är priset för en professionellt utförd presentation av ett storföretag inte futtiga tretusen kronor – för att inte tala om en videokassett med det egna arbetet!

Den verkliga nivån är svår att definiera, men ligger absolut inte under 20.000 kronor – och då talar vi om lågbudgetproduktion. Tretusen kronor är inte ens realistiskt som manus- och planeringskostnad!

• 3. I en offentligt utlyst pristävling med penningpriser, och där tävlingsbidragen kan tänkas ha kommersiellt värde, meddelas vinnarna offentligt – lämpligen i samma forum där tävlingen utlysts. Alla andra förfaringssätt luktar mygel lång väg.

• 4. Att hela juryn i en tävling av detta slag samtliga kommer från samma företag och själva har personliga ekonomiska intressen i bidragen är också fullständigt absurt – jag tror inte ens våra mest skamlösa reklambyråer någonsin har haft mage att gå ut med någonting sådant.

Sammanfattningsvis – låt inte lura Er! Delta inte i Masters' s.k. "tävling". Det är de mest flagranta exempel på medialt bondfångeri jag har träffat på på många år i en även normalt skrupelfri bransch!

Men tretusen spänn... Det är ju i alla fall en hel del pengar... och visst vore det roligt att mäta sig med andra Amigaartister landet runt...

Javisst. Den delen är en utmärkt tanke. Jag har föreslagit Commodore att anordna något åt det hållet ganska länge. Datormagazin skulle också kunna göra det.

Men eftersom ingen gör det,, får jag väl göra det själv. Härmed inbjuder allså Communicator Mediakonsult till ädel tävlan i utveckling av Desktop Video:

Reglerna är som följer: Tävlingsbidragen kan vara av två slag: Animationer, där speltiden skall vara minst 90 sekunder, eller slideshows om minst tjugo bilder.

Ämnet är fritt – men visst kan ni presentera börsnoterade bolag, om Ni vill. Eller Karlssons hönsfarm i Hyggebohult. Det viktiga är inte vad – utan hur.

Bidragen får ta upp så många disketter Ni behöver – disketterna returneras om Ni bifogar adresserat och frankerat kuvert.

Alla rättigheter kvarstår hos upphovsmännen. Juryn förbehåller sig endast visningsrätt i samband med prisutdelningen, samt rätten att samla de vinnande bidragen på en videokassett, givetvis med angivande av upphovsman för varje bidrag.

Ljud är ett plus – men inte nödvändigt.

Juryn består av mig – Stellan Djurklou, Anders Larsson, reklamman och Åke Dyfverman, filmare och bildspelsproducent. Samtliga någorlunda Amiga- och bildkunniga.

Ingen av oss har några som helst kommersiella anspråk på tävlingsbidragen – och skulle vi få in något bra, kan vi altid förhandla om det. Efter tävlingen.

Priserna – Förstapris 3.000 kronor. De tjugo därnäst – får ära och berömmelse, eftersom vinnarna meddelas i Datormagazin, varsitt exemplar av AmigaVideoBoken, och en VHS-kassetten med de vinnande bidragen överförda till video i Europas modernaste anläggning för sådant!

Prisutdelning kommer at ske med viss pompa och ståt, och med närvaro av pressrepresentanter (Här har du det, Rindeblad!).

Två sätt finns att bli diskvalificerad: Om den tävlande även deltar i Masters s.k. tävling, har han visat sig för korkad att umgås med, och p.g.a Masters regler kan det uppstå legala dispyter, vilket vi vill undvika. Vi har inte vår tid och vårt goda humör till det priset.

Om tävlingsbidraget helt eller delvis bygger på något annat än originalproduktion – d.v.s. om den tävlande visar sig ha knyckt bilder från någon annan, vill vi heller inte ha med det att göra. (Digitaliserade bilder är OK, så länge de bearbetats eller används på ett fantasifullt sätt).

Pirater av alla slag hör hemma i rånocken.

Tävlingstiden utgår den 30/5 1989.

Alltså – gnugga geniknölarna, fatta musen och GÖR NÅGOT!

Det här skall bli skoj.

Stellan Djurklou
Communicator
Mediakonsult
190 61 Grillby

MASTER INBJUDER

3000 :- FÖR BÄSTA AMIGA-BILDSPEL

Producera ett bildspel som presenterar något börsnoterat företags tryckta årsbokslut, produkter eller tjänster. Underlaget får Du genom att kontakta företaget direkt. Ditt bildspel skall rymmas på en diskett.

TRÖSTPRISER TILL DE 20 NÄST BÄSTA som får sina bildspel överförda till VHS. Varje bidrag tillfaller tävlingsjuryn som äger rätt att fritt disponera visningsrätten av bildspelet.

Den aktuella annonsen om tävlingen

C 64/128/Amiga
DATOR COMMODORE Magazin
NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING

Postadress: Box 21077, S-100 31 STOCKHOLM. Besöksadress: Karlbergsv 77-81, Stockholm, Telefon: 08-33 59 00, Telefax: 08-33 68 11.
CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad.
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson.
SPELREDAKTÖR: Tomas Hybner.
LAYOUT: Birgitta Giessmann, Annika Ahlfelt.
SEKRETARIAT & EKONOMI: Marianne Blomqvist.
MEDARBETARE: Kalle Andersson, Hans Ekholm, Göran Eklund, Bo Eklund, Magnus Friskytt, Pekka Hedqvist, Sten Holmberg, Anders Jansson, Björn Knutsson, Anders Kökeritz, Mac Larsson, Fredrik Lidberg, Stefan Litsenius, Erik Lundevall, Daniel Melin, Dick Ollas, Anders Oredson, Johan Pettersson, Lars Rasmusson, Magnus Reitberger, Anders Reuterswärd, Andreas Reuterswärd, Lars Sjöqvist, Daniel Strandberg, Sten Svensson, Gunnar Syren, Mathias Thinsz, Samuel Uhrdin, Jan Åberg, Daniel Moström (USA), Mårten Knutsson (Australien), Johan Wahlström (Teckningar).
ANNONSER: Annonskontakten AB, tel: 08-34 81 45.
PRENUMERATION: Titel Data. Tel: 08-743 27 77, vardagar kl 9-12 och 13-15. Prenumerationspris: Helår (17 nr) 238 kr, halvår (8 nr) 120 kr.
SÄTTERI: Autograf Reprohandel AB, Rissne, Sundbyberg.
TRYCKERI: Enköpings-Posten, Enköping 1989.
Redaktionen ansvarar ej för insända, ej beställda, bilder och manuskript. Vid eventuell beskattning av vinster i tidningens tävlingar svarar pristagaren själv för denna kostnad. Eftertryck av texter och bilder utan skriftligt tillstånd förbjudet.
UTGIVARE: BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB. TS
Datormagazins upplaga kontrolleras av Tidningsstatistik AB, tel: 08-82 02 30. Kontrolleras såld upplaga i Sverige 1988: 32.449 ex.

De Vann!

GRATTIS!

En liten nyhet för denna gången är att vi i fortsättningen inte kommer att lotta ut några Atarispel i Datormagazin. Detta beror naturligtvis på Atarimagazin numera är fristående.

Nu till de 10 vinnarna som kan se framåt mot ett "Denaris"-spel (inte "Motor Massacre" som vi råkade skriva på talongerna).

C64/128: **Carl Ahlberg, Hovås, Henrik Davidsson, Tranås, Peter Eriksson, Ljungsbro, Thomas Hjelm, Lidingö, Marcus Takkula, Smålandsstenar** och **Toni Hänninen, Tullinge.**

Amiga: **Daniel Wentwel, Örebro, Carl-Johan Andersson, Växjö, Jonas Eriksson, Örbyhus** och **Mikael Spett, S.Sunderbyn.**

Vinsterna kommer som vanligt så fort som möjligt på posten.

INNEHÅLL

ANNONSÖRER

Datormagazin störst av alla!

Nu är det bekräftat. Datormagazin är Sverige största datortidning. Det visar kontrolluppgifter från Tidningsstatistik AB. (TS).

Enligt TS mätningar för 1988, som presenterades officiellt förra månaden, sålde Datormagazin i Sverige under förra året i genomsnitt 32.449 ex. I denna siffra ingår lösnummerförsäljning och prenumeration i Sverige, men inte några friexemplar. Det är en ökning med tre procent jämför med 1987, då Datormagazin hade en genomsnittlig upplaga om 31.488 ex. TS har inte tagit hänsyn till merförsäljning i Norge genom tillkomsten av specialbilagan Norsk Datormagazin.

Denna upplaga ska jämföras med TS-siffror för andra svenska datortidningar under 1988:

- **Computer Sweden**- 19.938 ex.
- **Mikrodatorn**- 18.308 ex.
- **Datavärlden**- 13.300 ex.
- **Datornytt**- 15.449 ex.
- **PC-World**- 9.087 ex.

Tidningarna **Oberoende Computer** och **Hemdator Nytt** har valt att inte få sin upplaga kontrollerad av TS och redovisas därför ej.

– Vi har all anledning att vara nöjda med vår fantastiska upplagefram-gång, säger Christer Rindeblad, chefredaktören för Datormagazin. Speciellt som jag vet att vi sedan TS gjorde sina mätningar ökat vår upplaga med minst 5.000 – 6.000 ex. TS mätningar gjordes nämligen innan vår mycket fina julförsäljning var slutredovisad.

– Tidningens medarbetare har gjort ett fantastiskt fint jobb vilket helt enkelt avspeglas i upplagan. Det är min förklaring till att vi fortsätter att öka hela tiden.

– Lite smolk i bägarn är att vi nu för första gången på två år tvingas höja priset på tidningen. Men kostnaderna för papper, tryckning, löner och allt har ökat kraftigt under samma period, samtidigt med våra ambitioner att ge läsarna en allt bättre nyhetsbevakning.

– Läsarna kan själva se detta genom den kraftiga satsning vi gjort på mässbevakning utomlands. *Datormagazin kommer att förbli en prisvärd tidning, det kan jag lova.*

Commodore satsar på hemmaarbetarna

CHICAGO (Datormagazin) När jättarna inom datorvärlden träffas på världens största datormässor för att spänna sina muskler är även Commodore där.

Och vårens Comdex i Chicago den 10-13 april var inget undantag. Och den här gången har man klart för sig vilken målgrupp man ska rikta sig till.

Förutom de traditionella målgrupperna inom grafik, video och desktop publishing satsar Commodore nu på "Home Office"-marknaden som omfattar hela 20 miljoner amerikaner.

Mer än 60 000 personer, varav 5 000 icke-amerikaner, hade letat sig till gigantiska McCormick Place på Chicagos södra sida. Där ställde mer än 1 000 företag ut sina nyheter.

I Commodoremontern fanns hela Amigasortimentet utplacerat bland PC-datorerna. Mycket av det som visades har tidigare varit på datormässor i Europa.

Det som inte tidigare visats var en scanner från Sharp som kan digitalisera bilder motsvarande A3-format och med 300 dpi i upplösningsfaktor. Och man kan få fram bilder i 24 bits-mode.

Scannern kostar i USA i dag 7 000 dollar, vilket motsvarar 40 000 kronor.

Skriva noter

På musiksidan av Commodoremontern visade Dr T's programmet "The Copyist" som gör att man kan skriva ut noter på en laserprinter.

The Copyist transkriberar sequencer-filer till noter och kan skriva 50 sidor i följd.

Amerikanska Commodore gör nu allt för att arbeta in Amigan på proffsmarknaden. Det gör man framför allt med två modeller som enbart säljs i USA. Det är en Amiga 2000HD, en "vanlig" 2000-maskin med en 40 megabytes hårddisk med 28 millisekunders accesstid. Amiga 2500 är en 2000-burk med Motorolas 68020-processor som gör datorn till en renodlad 32 bitarsmaskin. Dessutom har den tre megabytes internminne och en likadan hårddisk som på A2000HD.

– Det finns 20 miljoner människor som på något sätt har ett hemmakontor. Dessa försöker Commodore att nå, berättar Valerie Bellafatto för Commodores PR-byrå Fleischman-Hillard.

Det är tänkt att Commodore ska sponsra ett endagars utbildningsprogram för de amerikanska återförsäljarna av datorer. Och på det sättet få dem att visa de amerikanska konsumenterna Amigans styrka. På det sättet ska försäljningen öka i USA.

Commodore vill nå de 20 miljoner potentiella hemmaarbetarna med Amigans grafiska möjligheter och att man kan orbehandla, bokföra och skapa snygga presentationer med samma dator.

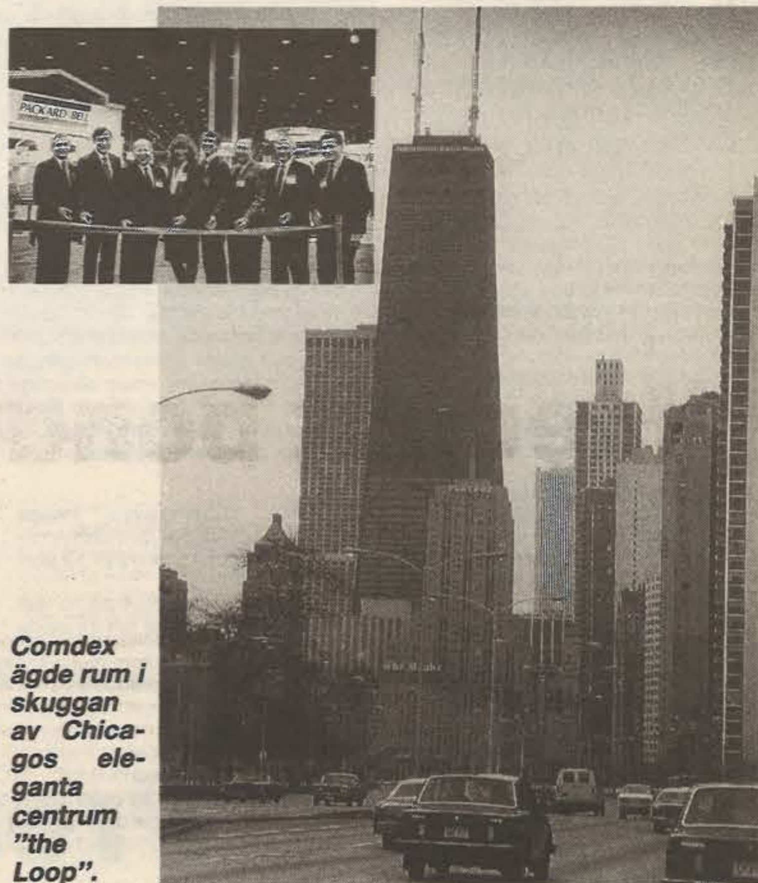
Stor och luftig

Commodores monter var stor och luftig. Men relativt få besökare utnyttjade möjligheten att bevittna videopresentationen av Amigans möjligheter. Commodore hade ställt upp en gigantisk "vägg" av 15 stora monitorer och en gigantisk ljudanläggning för att locka åt sig åskådare.

På andra håll på Comdex visades en minijoystick att sättas på nummertangenterna, en laptop-dator med LCD-färgskärm och PC i drivor.

En större rapport om Comdex följer i nästa nummer av Datormagazin.

Lennart Nilsson



Comdex ägde rum i skuggan av Chicagos eleganta centrum "the Loop".

Quarterback på svenska

Quarterback, ett snabbt program för säkerhetskopiering av hårddiskar, har kommit i en svensk version. Quarterback klarar säkerhetskopiera alla olika hårddiskar till en eller flera diskettstationer. 512 K minne räcker för att köra programmet. Karlberg och Karlberg importerar Quarterback v2.2S. Pris: 695 kr. Telefon: 046-474 50 AK

Hembudget med Amigan

I Gold Disk:s Home Ofiice-serie kommer Desktop Budget, ett program för alla som behöver göra en budget och bokföra transaktioner. En Amiga med minst 1 megabyte minne krävs. Karlberg och Karlberg sköter importen av programmet, som säljs med engelsk manual för 495 kr. Ring 046-474 50 för mer information AK

Ritprogram för HAM

Photon Paint 2.0 är ett HAM-ritprogram med mängder av funktioner för att skapa bland annat 3D-effekter. Det arbetar bara i Hold And Modify-mod (HAM) i interlace eller non-interlace, dvs alla Amigans 4096 färger kan användas på skärmen samtidigt. Även animering av HAM-bilder finns med. HK Electronics importerar. Pris: 895 kr. Ring: 08 733 92 90 AK

Videotextning med svenska tecken

Pro Video Plus är ett textningsprogram för professionell video som nu har kommit i en PAL-version med svenska tecken. Programmet arbetar endast med högupplösning med overscan (672 * 500 punkter). En Amiga med minst 1 MB minne krävs, men för att kunna skapa fler skärmsidor krävs mer minne. Pris: 2995 kr. Ring HK Electronics på tel 08-733 92 90 för mer information. AK

Bara var femte disk får godkänt

Endast fem av 25 diskettfabrikat fick fullt godkänt när det amerikanska företaget Memcon nyligen gjorde den första stora jämförelsetesten av 3,5 tums disketter.

De lyckliga fem är C.Itoh, IBM, Kodak, Sony och TDK. Längst ned på listan hamnade Dysan, SKC, Wabash och Xidex.

Memory Control Technology Corp, Memcon i vardagslag, är en av världens största oberoende diskettkopierare. De beslöt att genomföra testet eftersom de länge haft besvär med vissa märken. Resultatet blev beklämmande. Endast fem märken fick alltså godkänt då man kontrollerade om felaktiga bitar fanns.

Disketterna från SKC och Wabash klarade inte uthållighetstesten. Enorma prisskillnade redovisades för samma diskett på olika platser i landet. Och i ett fall fanns endast nio disketter i ett tio-pack.

Dessa nedslående resultat antas delvis bero på att marknaden för 3,5 tums disketter ökat mycket starkt under de senaste åren. Enligt en beräkning såldes 279 miljoner disketter världen över under föregående år. Det skulle innebära en ökning med 65,5 procent, jämfört med 1987. Och det finns än mer optimistiska tongångar.

Men följden har blivit att kvalitetskontrollen inte hunnit med.

Dock kan detta inte vara hela sanningen. 1987 genomförde nämligen Memcon en liknande undersökning av 5,25 tums disketter. En marknad som är i dalande, till förmån för de mindre disketterna.



Bara fem av 25 testade disketter får godkänt.

Här var resultaten inte mycket roligare. Bara de fel som var mycket lätta att upptäcka på disketterna uppgick till 190 stycken hos 1 800 testade 5,25 tums disketter. På varannan av Verbatims disketter hittades exempelvis hårstråliknande föremål.

Memcon själv, som använder mellan 500 000 och en miljon disketter i månaden, använde tidigare disketter av märket Kao. Numera har företaget gått över till Memorex. Anledningen är oklar. Båda märken hörde till de fem bästa totalt i 3,5 tums testet. Hedersplaceringar som de delar med C Itoh, IBM och TDK.

Frågan är nu om dessa resultat kan överföras till svenska och europeiska förhållanden? Svaret är förmodligen ja. Testerna har utförts i enlighet med Ansis normer (Ansi= organisationen för standardisering i USA) Ansis normer är i princip de samma som den internationella normen ISO.

Å andra sidan finns en nyligen genomförd tysk test som visar att alla disketter, oavsett märke, numera är av hyfsad kvalitet, beroende på konkurrensen. Stiftung Warentest har inte kunnat belägga någon skillnad mellan dyra och billiga märken. Ingen skillnad annat än priset. Ett tiopack disketter kostar allt mellan 55 och 325 kronor i Västtyskland.

Nu kommer Amigans nätverk

Nätverk för Amigan har det varit ganska sparsamt med, hittills har det bara varit Ameristar's Ethernet-kort som funnits. En del andra nätverk börjar dyka upp nu, där ett är CatenaNet. Det är ett nätverk som låter flera datorer dela på hårddiskar och skrivare t ex. Det använder ett protokoll som kallas SimpleNet, så andra datormärken som också använder detta kan också anslutas till nätverket. SimpleNet finns bl a för IBM PC, IBM PS/2, Atari ST & CP/M.

För varje dator kan man specifiera vilka lagringsmedia den ska ha tillgång till och ett directory-träd som man kan komma åt. Specifierar man topp-directoryt t ex, kan man komma åt hela disken.

Vidare så kan man även komma åt modem, skrivare och annat som är anslutet till andra datorer på nätverket. Det finns också en "talk"-funktion, som gör att man kan skicka meddelanden till andra användare på nätverket. Det går även att ställa tiden via nätverket. Det verkar inte gå att boota från nätverket dock.

Det går bra att komma åt andra diskar på nätverket både från CLI och Workbench. Man kan alltså få upp diskikoner för andra datorers diskar och använda dessa och få upp fönster med ikoner, precis som vanligt.

CatenaNet består dels av en hårdvarutillsats för varje dator, dels mjukvara för att sköta alla dessa funktioner. Överföringshastigheten sägs vara 1.5 Megabit/sekund.

Det engelska priserna för detta är 450 pund per dator för Amiga 2000 och 300 pund per dator för Amiga 500. CatenaNet distribueras i Sverige av ProComp, tel. 0472-712 70.

Mirrorsoft satsar på kvalitet

AMSTERDAM (Datormagazin) Marknaden för Amiga-spel växer nu dramatiskt. Samtidigt satsas allt mer för att öka kvaliten på grafik och ljud.

Det var engelska Mirrorsofts huvudbudskap när man nyligen förhandsvisade 1989-års spel på ett pressmöte i Amsterdam, Holland.

Enbart det faktum att ett engelskt bolag arrangerar ett pressmöte på kontinenten, och inte i England, visar med vilket allvar man nu går in för att erövra övriga Europa.

– Amsterdam ligger så att säga mitt i Europa, förklarade Tom Watson, marknadschef hos Mirrorsoft. Det är lättare att locka journalister från övriga europa dit än till London.

Och uppslutningen från den europeiska datorpressen var det inget fel på. Nio journalister från olika engelska tidningar och 13 journalister från Tyskland, Danmark, Frankrike, Spanien och Sverige.

Mirrorsoft är ett renodlat sälj- och marknadsföringsbolag i England som har sex olika programhus under sina "vingar" skydd; **Spectrum Holobyte, PSS, FTL, Cinemaware, Image Works** och **Logotron.** Den sistnämnda skrev avtal med Mirrorsoft så sent som i mars 1989.



• *Hela det glada Mirrorsoft-gänget framför en av Amsterdams kanaler. Fr.v. Sean Brennan, sales director. Paul Dughton, sales manager. Cathy Campos, PR-manager. Alison Beasley, marketing executive. Peter Bilotta, manager director. Herbie Wright, Logotron. Tom Watson, marketing manager. Foto: Christer Rindeblad*

– Det betyder att Logotron nu helt kan koncentrera sig på att utveckla bra spel, samtidigt som Mirrorsoft ser till att marknadsföring, försäljning och leveranser är de bästa tänkbara, säger en glad Herbert Wright, chef för Logotron.

– Vi är stolta över våra programhus och satsar bara på de bästa, deklarerade Tom Watson. Exempelvis Imagine Works blev förra året nominerad till bästa programhuset.

– Så har vi Spectrum Holobyte, ett programhus som inte bara gör strategispel för hemmabruk. De har även gjort en strategispel åt amerikanska militären som körs på ett nätverk med 13 datorer. Den versionen är dock lite dyr för vanliga konsumenter, men visar vilken kvalite Spectrum Holobyte håller.

Bomb om Dungeon Master

Här passade Tom Watson på att släppa en liten bomb i församlingen. Amigaversionen av Dungeon Master fungerar ju i dag enbart om man har 1 MB RAM. Och nu har programmerarna hos FTL beslutat att skippa planerna på att göra en 512 kb-version.

Enligt programmerarna kunde de inte få tillräckligt hög kvalite i 512-versionen, så de droppade projektet! Det blir till att köpa expansionsminne för alla Amiga 500-ägare som inte redan gjort det, om de vill köra Dungeon Master.

– Vi tror att de flesta Amigaägare redan expanderat minnet i sina datorer, så det lär inte bli några större problem, förklarade Tom Watson.

Så långt PR-snacket. Vad hade då Mirrorsoft att visa upp?

Jo, en salig blandning av video-trailers för olika spel, halvfärdiga demosnuttar och några få betaversioner av ett antal spel. En hel del av titlarna har Mirrorsoft visat tidigare i olika sammanhang. Några titlar fick dock de härdade datorjournalisterna att jubla och häpna. Bl.a. **Terrarium** från *image works* och **It came from the desert** från *Cinemaware*, ett spel som mest av allt liknar en skräckfilm från 50-talet med jätteinsekter som ska erövra jorden. Grafiken är närmast jämförbar med en riktig film.

Och Spectrum Holobyte släpper snart en ny disk med 12 nya scenarior till sin jättehit **Falcon.**

Mer detaljer om alla nya spelen finner du i artikeln här intill. Screen Shoot på spelen publicerar vi på sid 7 i färg.

Vad tror då Mirrorsoft om 1989?

Lovande framtid

Enligt Tom Watson, Mirrorsofts marknadschef, ser framtiden mycket



Premiär för Viking 1

SOLLENTUNA (Datormagazin) Äntligen har den nya stora monitorn Viking 1 kommit!

Den premiärvisades på Data '89, den stora svenska datormässan i Sollentuna utanför Stockholm.

Den och många andra Aminyheter trängdes runt det Amigastånd som upprättats på mässan som ägde rum första veckan i april.

Amigamontern utmärktes genom att den var stimmigare och inte gav samma känsla av att vara till för slipsbärande ekonomer som de andra 200 utställarna.

Montern var i stället fullpackad av arbetsbord med ett stort antal datorer och kringutrustning.

Den stora (!) nyheten var Viking 1 monitorn, en 19 tums svartvit högupplösningsskärm, som redan finns för bland annat Macintosh och Atari, men som nu presenterades till Amigan. Problemet med Viking-monitorn är att den kräver ordentligt med skärm-minne, det så kallade chip-minnet. Enbart för att driva skärmen krävs en halv megabyte, och utan det kommande en megabytes chip-minnet är det i stort sett otänkbart att ens fundera på skärmen.

23 000 kronor

För Karlberg och Karlberg visade Mikael Bergman den nya 23 000 kronors-skärmen tillsammans med Professional draw och Professional Page.

För att kunna arbeta professionellt med Amigan som desktop-publishingmaskin krävs just en monitor av det slaget.

– Jag hade aldrig kommit hit om det inte hade varit för den här monitern, förklarar Bergman. Att visa desktop-publishing på en 1084 (standardskärmen), hade inte varit meningsfullt.

Vidare hävdade Mikael Bergman att den nya svenska versionen av Professional Page v 1.2, den som alla väntar på, kommer i maj.

– Vi håller på att arbeta med den och den nya versionen av Professional Draw.

För de som vill få fram bilder i "verkligheten" visade VD Nils Lundberg för Abc-nimax en professionell apparat för att få ut Amigabilder på papper.



• *Så här ser den ut, den nya högupplösande monitorn till Amiga 2000. Pris: 23.000 kronor!*

Färdig bild

På 100 sekunder spottar Hitachin ut en färdig färgbild på just det som visas på skärmen. Apparaten är värmekänslig och kostar under 16 000 kronor. Varje bild kostar i sin tur cirka sex kronor styck och är i måttet 9.5 gånger 7.5 centimeter.

– Bilderna kan man få ut på papper, overhead eller textil, berättar Nils Lundberg.

Dock arbetar den enbart i non-interlace mode. Och för den som vill ha den högre upplösningen kommer det en storebror med modellbeteckningen VY-5000. Men den kostar: 160 000 kronor får det företag räkna med att betala för en sådan utrustning.

– Detta med värmebilder i färg är en riktig nyhet, hävdar Lundberg. Tekniken har funnits bara under de senaste åtta månaderna.

För TLAV-konsult visade Tommy Lindström hur man kan kombinera Deluxe Paint III och ett genlock med video. Tekniken gör att man ovanpå en videofilm kan visa datoranimation genom just Deluxe Paint III.

– Jag jobbar med videoproduktioner och har sålt in den här tekniken till After Dark, Björn Skifs, Daily News i Stockholm och till uttagningstävlingen för fröken Sverige, berättar en stolt Tommy Lindström.

Fröken Sverige

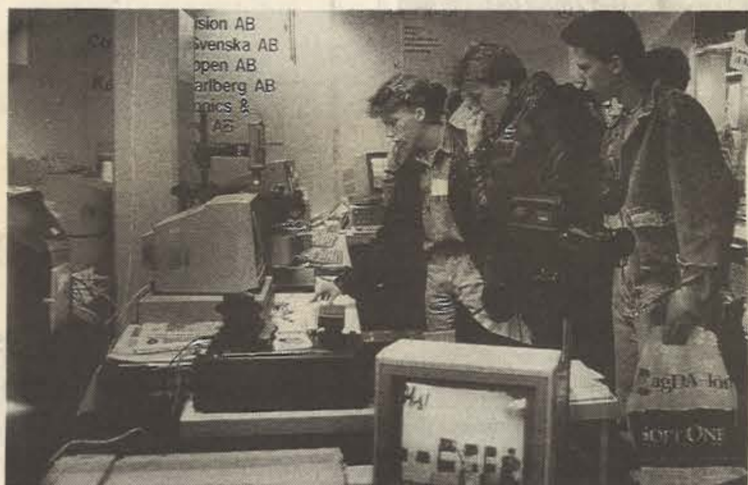
På Daily News har han installerat en storbildsskärm och tio vanliga monitorer.

Detta program tillsammans med filmen från uttagningen av fröken Sverige rullade hela tiden i Amigamonitorn.

– Detta är ett bekymmer för oss när de visar fröken Sverige- tävlingen, uttryckte sig en man som var granne till Amigamontern. Det skockas folk här och alla vänder ryggen åt oss, så ingen kan komma fram och se vad vi har att visa...

En ytterligare stor nyhet är nätverk som nu också finns till Amigan och som premiärvisades på mässan.

Det är Thomas Svensson på Procomp i småländska Moheda som verväger ta hem nätverksystemet Nine Tiles och som utarbetats av Eric Coxons företag Catena i Oxford i Storbritannien.



• *Full rustning var det i stort sett hela tiden i Amigamontern på Data-89 i Sollentuna, Stockholm.*

– Jag har det hemma på prov för tillfället. Jag är överraskad av systemet, berättar Thomas Svensson. Det tog nämligen bara en timme för oss att koppla ihop systemet med tre datorer...

Anledningen till att Thomas Svensson tvekar är att han inte vet om han kan ta på sig en så stor apparat som att ha hand om ett nätverk.

Fixa allt

– Antingen får jag ta hand om allt. Försäljning, service och råd, eller så får det vara.

Något pris är ännu inte fastslaget för Nine Tiles.

Andra företag som hade fullt upp att göra var alla bokföretag på mässan. För de avancerade Amigaägarna så kommer den glädjande)0B(nyheten att ROM-kernal böckerna, tre till antalet, kommer under våren. Första delen är redan här och de två resterande kommer när som helst.

Både Akademibokhandeln och Pagina kommer att sälja böckerna som r helt anpassade till 1.3 av kickstart.

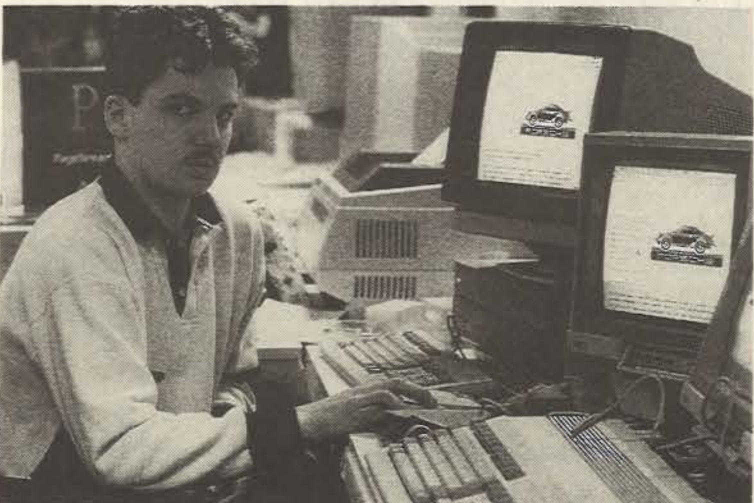
På Pagina är man överraskad hur många exemplar av AmigaDOS-handboken som sålts:

– Vi har sålt mellan 3 000 och 4 000 exemplar, förklarar Lennart Rudolfsson för Pagina. Och vi funderar i dagsläget på att versätta fler Amigaböcker till svenska.

Med tanke på att det sålts 20 000 Amigor i Sverige innebär det att var sjätte eller var femte svensk Amigaägare har den hittills enda boken för deras dator på svenska.

Lennart Nilsson

MÄSSFOTO: ARNE ADLER



• *Tomas Svensson från ProComp visade det nya nätverket till Amigan, Nine Tiles. På bilden har han kopplat samman två Amiga 500 och en Amiga 2000.*



• *Nils Lundberg från ABC-Nimax visade Hitachis nya "videoprinter", med vilket man kan få ut färdiga färgbilder från skärmen på ett värmekänsligt papper.*

lovande ut. Marknaden för 16-bitarsspel ökar kraftigt hela tiden.

– Faktum är att vi befinner oss i ett läge där marknaden slukar det mesta som släpps. Genom att försäljningen av Amiga och Atari ST fortsätter att växa så får vi hela tiden nya kunder.

Enligt Tom Watson kommer kvaliten också att bli bättre i år.

– Förra året var det många programhus som helt enkelt konverterade 8-bitarsspel. Det säger sig själv att kvaliten kom på efterkälken då. Nu börjar det dyka upp renodlade programhus som enbart arbetar med 16-bitarsspel.

Tom Watson hävdar också att spelen nu börjar närma sig filmens värld allt mer vad gäller handling och grafisk kvalite.

– Ett exempel på det är vårt nya spel "Lord of the Rising Sun".

Den växande marknaden för PC-spel då?

– Nja, tycker Tom Watson. PC:n växer som speldator. Men man ska hålla i minnet att det är en 8-bitarsdator som egentligen inte är tänkt för spel.

Vad anser då Mirrorsoft om den skandinaviska marknaden?



• *En stolt Herbert Wright från Logotron visar upp förpackningen till sitt nya spel Archipelagos. Foto: Christer Rindeblad*

– Den är intressant tycker Tom Watson. Åtminstone om man kom tillrätta med piratkopieringen.

– Ni har en installerad bas av ca 30.000 Amigor, vilket är mycket jämfört med andra länder räknat i procent. I antal betyder det att vi borde sälja ca 1.000-1.500 kopior av en titel där, eftersom vi normalt räknar med att sälja till ca fem procent av den installerade basen.

– Det ska jämföras med Tyskland som har en installerad bas på 200.000 Amigor. Och i Spanien kan en Amstrad-titel sälja i upp till 70.000 kopior...

Ingen prissänkning

Många har kritiserat programhusen för att man sätter höga priser på spelen. Tom Watson menar dock att det knappast går att sänka priserna.

– Om man exempelvis sänkte priserna till hälften skulle pengarna inte räcka till manualer och förpackningar. Vi skulle inte kunna överleva. Möjligen om försäljningen skulle öka drastiskt.

Många programhus har valt att köpa licenser på arcadspel och konvertera dem. Det är en väg som Tom Watson inte tror på.

– Licensprodukter har visat sig vara mindre lyckat på 16-bitarsmarknaden. Köparna är äldre och vill ha högre kvalitet. Licenser fungerar bäst på yngre konsumenter. Äldre köpare vill ha mer originella spel än vad licenstitlarna kan erbjuda.

Christer Rindeblad

Datortidningar piratkopierade

En engelsk och en fransk datortidning finns numera på Mirrorsofts svarta lista. Detta sedan det avslöjats att skribenter på tidningen piratkopierat s.k. presampels och recensionsex av spel och släppt ut på piratmarknaden.

Numera får dessa tidningar masa sig upp till Mirrorsoft i London om de vill förhandstitta eller recensera spel.

– Vi tänker inte tolerera att datortidningar hjälper piraterna, morrar en anonym talesman för Mirrorsoft.

26 nya titlar från Mirrorsoft

AMSTERDAM (Datormagazin) Totalt 26 nya titlar till Amiga, Atari ST och C64 presenterade Mirrorsoft på sin pressvisning i Amsterdam nyligen.

Datormagazin kan här presentera den fullständiga listan! På sidan 7 hittar du de häftigaste skärmbilderna i färg.

Många av titlarna i listan känner du säkert igen. Det är spel som Mirrorsoft visade redan i höstas och som skulle släppas vid nyår, men av olika anledningar försenats.

Men låt oss ta listan från början, bolag för bolag:

IMAGINE WORKS

Imagine Works startade för ungefär ett år sedan och har snabbt blivit ett namn i branschen. Från dem har vi närmast att se fram emot titlar som:

• ***CRIME TOWN DEPTHS.*** Hjälten i spelet, du, har fått jobbet som lagens väktare av Galaxens härskare.

Inget lätt jobb visar det sig snabbt, när planeten fullkomligt invaderas av kriminella element. Nu är Crime town depths inte bara ett enkelt arcadspel. Du ska också lösa olika mysterier och avslöja hemligheter. Kommer till Amiga och Atari ST, inget datum bestämt. Skärmbild på sid 7.

• ***PHOBIA.*** Ett hederligt shoot em up av Tony Crowther och David Bishop. Handlingen: du ska försvara det galaktiska imperiet mot de elaka Phobias. Kan spelas av en eller två spelare. 64-versionen använder en ny scrollteknik som ger häpnadsväckande resultat. C64- och Amiga-version i maj. Atariversion i höst. Skärmbild på sid 7.

• ***XENON II – Megablast.*** Bitmap Brothers uppföljare till deras shoot-em-up-hit *Xenon*, värre än någonsin. Denna uppföljare är 50 procent större än föregångaren med 3D-effekt. Kommer till Amiga och Atari ST i sommar. Skärmbild på sid 7.

• ***BLOODWYCH.*** Ett annorlunda 3D-grafiskt fantasy och rollspel där man för första gången kan vara upp till två spelare samtidigt.

Själva handlingen utspelas i ett stort slott med en enorm labyrint samt nyckeln till absolut makt genom fyra kristaller.

Kommer till Amiga, Atari ST och C64. Inget datum fastställt.

• ***TERRARIUM.*** Här är spelet vars grafik fick journalisterna i Amsterdam att häpna. Själva spelet är ett grafiskt arcad-äventyr som utspelar sig i ett terrarium. Spelaren är Captain Frontier som fått uppdraget att rädda en kidnappad vetenskapsman. Det värsta är att lede fi har förminskat både vetenskapsmannen och en arme av krigare och gömt allihopa i ett terrarium på laboratoriet.

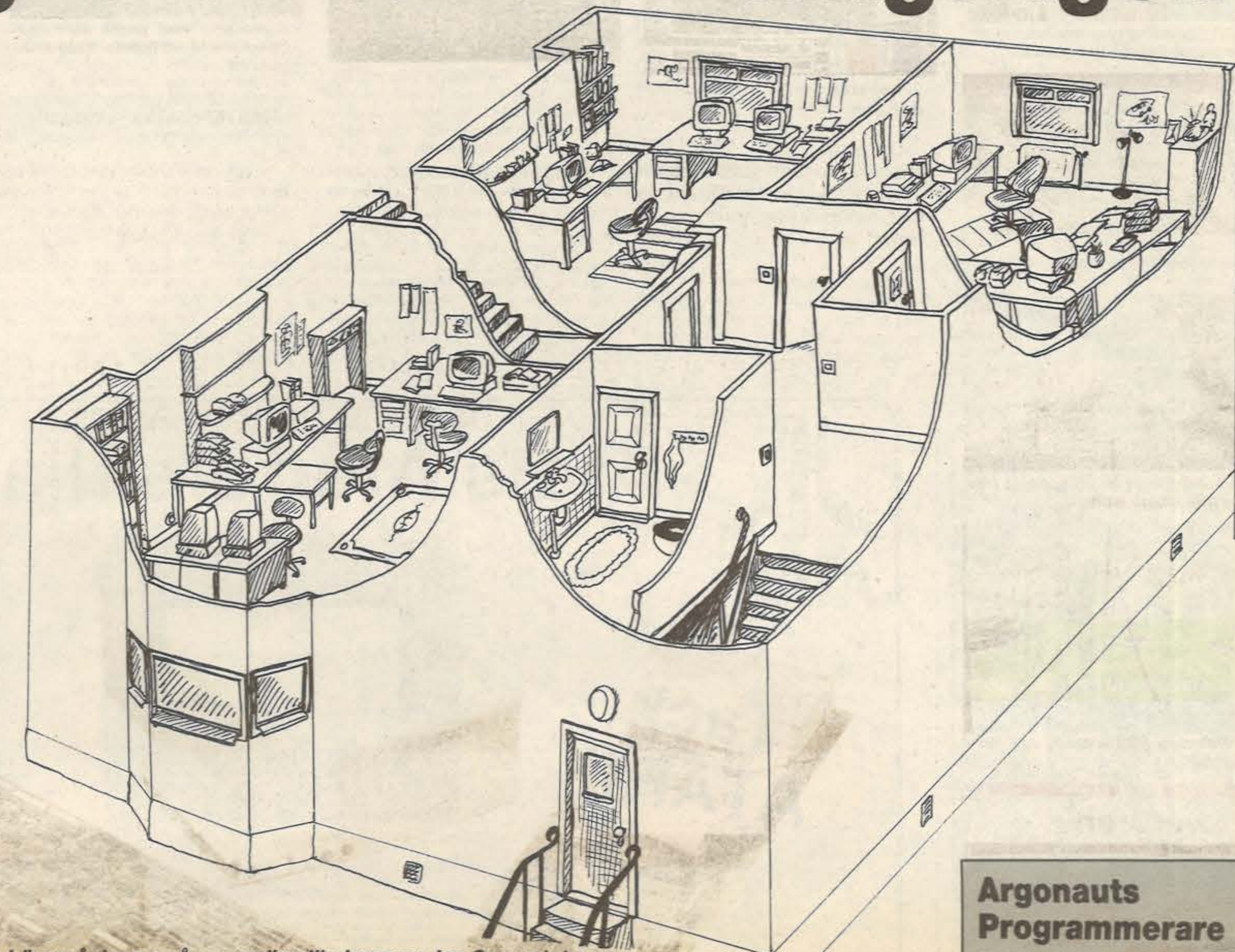
Forts. sid. 7 och 45.

Hemma hos Jez San och the Argonauts

Hemligheten bakom framgången

LONDON (Datormagazin) Här, i en förort till London, arbetar Jez San och hans Argonauts-team på nästa stora succe efter Starglider II.

Som första tidning i världen kan Datormagazin presentera hur Jez och hans programmerare arbetar. Ett riktigt hemma-hos-reportage för Jez beundrarskara.



I övervåningen på en vanlig villa huserar Jez San och hans Argonauter. Företaget expanderar så snabbt att det inte lönar sig att skaffa kontor.....

I en villa i samhället Mill Hill i utkanten av London huserar Jeremy "Jez" San och hans Argonauts.

Villan var från början ämnad att vara Jez privata bostad. Men i brist på andra lokaler inkvarterade han sina Argonauts i övervåningen tills något bättre dök upp.

Sedan dess har Argonauts stannat i övervåningen på villan och de kommer att stanna där ett bra tag till. Orsaken är att de fortfarande växer. Och det skulle bli för dyrt att byta kontorslokaler allt eftersom, som andra företag gör. Under tiden bor Jez kvar hos sina föräldrar ett par kvarter bort.

I villan finns programmerarna en stor del av sin vakna tid. Och i och med att det är en villa har de också möjlighet att laga sin mat och sova där. Att det mycket sällan händer att någon sover över där beror på att alla bor inom någorlunda kort avstånd därifrån.

Argonauts startades av Jez för 6-7 år sedan då han fortfarande gick i skolan. Företaget kom inte igång ordentligt förrän för tre år sedan då Jez gjorde spelet **Starglider** med hjälp av *Richard Clucas*, som kanske har gjort sig mest känd genom dubbelformatsdisken. Alltså den typen av disketter som rymmer både ett Amigaspel och ett Atarispel på samma disk. En teknik som man använde sig av i spelet **Starglider II**.

Det medförde visserligen en del komiska effekter när företag sålde de två versionerna för olika pris fast de innehöll samma saker.

Starglider arkadhit

Starglider I blev en hit och det var först då det började ta fart. Den kända arkadjätten Bally Midway gjorde också Starglider i arkadversion och gjorde succe i spelhallar land och rike kring.

Nu, tre år efter Starglider, har Argonauts producerat **Starglider II** och **Afterburner**. Deras kommande projekt kallas både **Hawk** och **Projekt X**. Egentligen heter den**F-117A Agressor** och är en flygsimulator som kommer att släppas av Electronic Arts.

Nåväl, Argonauts består av sammanlagt tio heltidsanställda programmerare inklusive Jez. De har också två deltidsprogrammerare och två frilansprogrammerare. De två frilansar programmerar C64 och Spectrum, två datorer Argonauts inte vill bli förknippade med, eftersom de strävar efter att vara ett renodlat 16-bitarsföretag.

Spelen Argonauts har gjort förutom Afterburner har varit egna koncept (ideer) och de har vänt sig till större företag (British Telecom bland andra) för att få dem publicerade.

Helst vill Argonauts jobba med egna ideer vilket inte medför att de kan göra spelen som de vill utan att behöva bry sig om vad köparna säger. Argonauts gör nämligen så att de säljer rättigheterna till spelet innan de börjar arbeta på det. Det medför att spelen måste motsvara de riktlinjer de givit dem innan de började programmera på dem.

Danny gör grafik

Själva programmerandet börjar alltså efter ett kontrakt har slutits och programmerarna arbetar i små grupper om två. De två tar hand om olika delar av programmeringen

All grafik görs av *Danny Emmett* som arbetar utanför alla grupper men ändå tillsammans med dem. Han är än så länge ensam grafiker inom Argonauts men kommer förmodligen snart att få dela platsen med någon.

Programmerarnas datorer är inte på något vis sammankopplade permanent. Ett fåtal nätverk har testats men inget har fungerat tillfredsställande. De hade till och med ett nätverk där en C64 var inkopplad, det nätverket var det de var mest nöjda med. Men tyvärr gick det sönder efter ett tag...

Under utvecklingens gång tar programmerarna också hjälp av andra programmerare inom Argonauts som för tillfället inte har mycket att göra. Ibland händer det att de tar hjälp av någon som tidigare haft en bra lösning på ett problem som går att implementera i spelet.

-Varför återuppfinna något som vi redan har en lösning på? frågar Jez.

När allt är färdigt lämnar programmerarna och Argonauts programmet i händerna på företag som ger ut det. Det är också det företaget som gör manualen, målningen till förpackningen och ser till att det distribueras ut till affärerna.

The Argonauts håller just nu på att genomgå en förändring. Företaget ska ge sig in på PC- och Macintosh-marknaderna. Detta görs till att börja med spelet Starglider. Det programmeras på PC av *Paul Gomm* och *Al Perrott* som tidigare bara programmerat 16-bitarsdatorerna Amiga och Atari St. Chris Walsch som tidigare var en 64:a programmerare har också anslutits till Argonauts som PC programmerare. Några känner kanske igen honom som mannen bakom 64:a versionen av Afterburner.

Anställer fler

Med all denna expandering kan man tänka sig att Argonauts är ett rikt företag men ska fakta fram visar det sig att de faktiskt inte har några pengar ännu. Visserligen har de haft ganska stora intäkter men det har inte blivit några pengar över sedan programmerarnas löner och nytt materiel är betalat. Jez tror inte heller att Argonauts kommer att tjäna några pengar på ett ganska bra tag i och med att företaget fortfarande är i ett expandering skeende. Det vill säga att de fortfarande håller på att bygga ut sin maskinpark och anställer nya programmerare. Maskinparken är ganska stor och Jez tänker sällan mer än två gånger när han köper en ny sak.

Detta tillsammans med att programmerarna praktiskt taget lever tillsammans gör att de uppskattar Jez och varandra väldigt mycket. Det är kanske också därför de tillhör eliten bland Englands programmerare idag.

Tomas Hybner

Argonauts Programmerare

Heltid:
Jeremy "Jez" San
Richard Clucas
Al Perrott
Paul Gomm
Peter Warnes
Danny Emmett
Chris Humphries
Ian Crowther
Goles Goddard
Chris Walsch

Deltid:
James Hakewill
Jon Wolff

8-bits frilans:
Steven Dunn (Spectrum)
Peter Baron (CBM 64)

Hot Spot

Profesional Draw är här

Nu har Professional Draw v1.0, det första strukturerade ritprogrammet till Amigan kommit till Sverige.

Strukturerad ritning innebär att man ritar med linjer, kurvor ocvh former snarare än punkter som i ett vanligt ritprogram. Därigenom kan man utnyttja den högsta upplösning som skrivaren kan ge vid en utskrift.

Professional Draw kan också importera vanliga IFF-bitmapfiler, och gör om dessa till strukturerad grafik. Färdiga bilder kan importeras till Professional Page version 1.2 och högre. Svensk manual kommer snart lovar Karlberg & Karlberg som importerar programmet. Pris: 1995 kr. Ring 046-474 50 för mer information. AK

Stora utskrifter

Vill du få riktigt stor utskrifter av bilder från din Amiga? I så fall kan HUGEPrint från Hugh's Software Ranch vara lösningen för dig. Med det programmet kan du få utskrifer på upp till 3 meters bredd med en vanlig skrivare. Pris: 395 kr. HK Electronics står för importen och har telefon: 08-733 92 90 AK

Första CD-ROM spelet!

■ Cinemaware blir första spelföretaget som släpper en av sina titlar på CD-ROM.

Först på plan är **Defender of the Crown** som förses med en talad dialog och inspelad musik.

Än så länge finns spelet bara till PC-maskiner och kostar i Storbritannien 50 pund (drygt 550 kronor).

Ingen ny Word Perfect

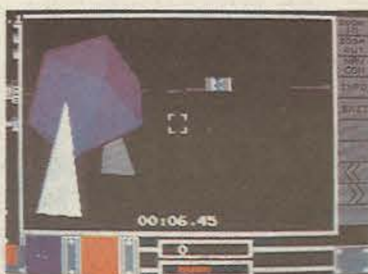
■ I PC-världen har Word Perfect redan tagit steget från version 4.1 till 5.0. Det är dock ovisst när och om 5.0 släpps i en AMigaversion. Enligt västtyska Word Perfect fattar man ett beslut i april om det kommer att göras en nyare Amigaversion. Redan nu har man beslutat att inte tillverka 5.0 till Atari ST.

Sänkta priser

Priserna sänks på programmen Comic Setter och Movie Setter från Gold Disk till 495 kr. Det blir samma pris som på hela Home Office-serien, som också kommer från Gold Disk, och lägre än USA-priserna. AK


• DDT, ett humoristiskt plattformsspel från image works.


• Crime town depths, ett nytt spännande spel från image works.


• Interphase, med avancerad 3D vektorgrafik från image works.


• Xenon II – megablast från image works.


• Terrarium, med grafik som fick journalisterna att flämta. Från image works.


• Phobia – ett häftigt färggrannt shoot-em-up från image works.

AMSTERDAMSPECIAL!!!

AMSTERDAM (Datormagazin) Nyfiken på Mirrorsofts alla nya spel?

Här har du chansen at få en närmare titt. Med i bagaget från Holland fick Datormagazin massor av skärmbilder.

Av utrymmesskäl publicerar vi endast bilderna på denna sida. Vill du läsa mer bläddra fram sidan 5.


• Palladin, Lord of the dancing blades från image work.


• Waterloo, PSS lovande nya strategispel.

PowerDrome


• Powerdrome Amiga – Electronic Arts senaste 3D-spel.

Electronic Arts släpper inom kort det futuristiska racingspelet Powerdrome även till Amigan.

Spelet går ut på att man ska komma igenom den cirkulära banan med sin jetracer. Fordonet kan jämföras med en svävare och innan en säsong börjar får man chansen att modifiera farkosten och att balansera den rätt.

I själva spelet hittar man snabb 3D-grafik och många ljudeffekter. Spelet har skrivits helt och hållet på Amigan och har man 1 megabyte minne får man extra effekter i form av grafik och ljud.

En tvåspelarfunktion medför att man kan spela mot en Amiga eller en Atari ST. Hur själva sammankopplingen sker talar inte Electronic Arts om.

Spelet kommer att kosta runt 300 kronor när det släpps i Maj.

Roll Out


• Roll Out – Lägg märke till att smilies även smyger sig in i spelbranschen.

Tyska EAS kommer snart med en ny titel kallad Roll Out. Spelet kan spelas av en eller två personer och går ut på att man ska rulla ned stenar i hål på en spelplan.

Naturligtvis kan man rulla stenarna över sina motståndare. Spelet innehåller dessutom problem att lösa för hur man ska få stenarna i hålen. Dessutom finns det bonusenheter som förbättrar din gubbes karaktär.

Roll Out kommer att innehålla 50 nivåer med varierande svårighetgrad. Nivåerna spelas på tid.

Spelet släpps inom mycket kort till Amiga, C64 och Atari ST.



Hybners Hörna

MicroProse har varit ett företag som jag skrivit mycket om i spalten. Om MicroProse inte slutar att vara så aktiva kommer jag inte heller att sluta skriva om dem.

Hur som helst har de skrivit ett kontrakt med Incentive Games om försäljningsrättigheterna till deras två spel Dark Side och Total Eclipse.

Spelen har funnits en längre tid till 8-bitarsdatorer men det är inte de versionerna MicroProse slutit kontrakt om. Kontraktet gäller 16-bitarsversionerna av spelen som släpps i Maj till Amiga och Atari ST.

De två spelen kommer att släppas under MicroProses två nya märken som än så länge saknar namn. När de blir namngivna återstår att se.

Ett faktum är att Paula Byrne har lämnat TelecomSoft. Anledningen kan man spekulera om men klart är att det beror på försäljningen av TelecomSoft.

Senaste gången vi skrev om det var ingenting riktigt säkert men nu säger David Brunnen, General Manager, på TelecomSoft följande:

-Ett kontrakt har dragits upp där MicroProse står som köpare men ingenting har skrivits under ännu. Det är högst sannolikt att MicroProse står som ägare av TelecomSoft inom snar framtid.

Exakt vad som kommer att hända med de tre TelecomSoft märkena Silverbird, Rainbird och Firebird är okänt. Förmodligen kommer det inte att bli någon märkbar skillnad i butikerna på grund utav att TelecomSoft säljs som ett helt paket. Vi kanske får se Dark Side och Total Eclipse från Rainbird eller Firebird till sommaren?

Som en liten detalj kan nämnas att TelecomSofts och MicroProses stånd på ECTS'89 (European Computer Trade Show) står bredvid varandra. Ständen flyttades ihop för att symbolisera deras relationer.

Samtidigt rapporteras det att Virgin Mastertronic (som det heter efter Virgin köpte Mastertronic) kommer att producera ytterligare fyra arkadkonversioner efter Shinobi – Ninja Master.

Egentligen ligger det till så att Virgin Mastertronic bara kommer att sälja spelen. De görs av andra företag och rättigheterna till dem ägs av det engelska The Sales Curve.

Det första av spelen som släpps under sommaren är Silkworm (Tecmo) och det programmeras av Random Access. De följande titlarna är The Ninja Warriors (Taito), Continental Circus (Taito) och Gemini Wing (Tecmo).

Firebird's toppspel Elite håller på att bli till Brädspel. Detta enligt den engelska branchtidningen CTW.

Tyvärr är verkligheten inte lika optimistisk. David Braben som gjort datorversionen av spelet blev förvånad när jag talade om för honom att det skulle bli brädspel.

-Jasså, ska det? Det vore roligt men ärligt talat blir det förmodligen inget brädspel. Det var förmodligen bara en lite väl optimistisk ide som läckte ut till pressen. Dementerar David.

Något brädspel tycks det inte bli men ett Elite II blir det. Om ungefär två år sade David att det skulle bli klart, men det är inte säkert att det kommer att heta Elite II. Mer vill inte David säga men han gav ett halvt löfte om att skriva en krönika om produktionen av spelet åt Datormagazin...

Tomas Hybner

Tangled Tales

■ Origin planerar att släppa sitt senaste rollspel i slutet av April/början av Maj på C64an.

Spelet bär undertiteln The Misadventures of a Wizard's Apprentice och ska enligt Origin vara en enkel och rolig form av rollspelande.

Tangled Tales går ut på att du som en trollkarls lärjunge ska utföra tre uppdrag för att visa dig värdig att bli trollkarl själv.

De tre uppdragen tar dig igenom olika landskap och du kommer att träffa mer än 50 olika gränslöst udda personer. Inklusive Snömannen...

Spelet släpps i maj till C64 och IBM PC, om det kommer någon Amigaversion är Origin ännu osäkra på.



Tangled Tales – Ett lättsinnigt rollspel från Origin.



MicroProse Soccer – Amiga och Atari St version kommer snart.

MicroProse Soccer / 16-Bit

■ MicroProse släpper inom kort deras fotbolls-hit till 16-bitarsdatorerna Amiga och Atari ST. Spelet är programmerat av Electronic Pencil Company och är unikt bland fotbollsspel. Detta för att det har fullskärmsrullning åt åtta håll och det faktum att man kan ha hur många spelare som helst på skärmen. Det låter kanske lite konstigt i och med att det bara finns 22 spelare på planen...

Spelet innehåller förutom det och en mängd olika unika rörelser såsom skruvade bollar, tacklingar och halkningar. Man kan också sparka bollen ovanför huvudet.

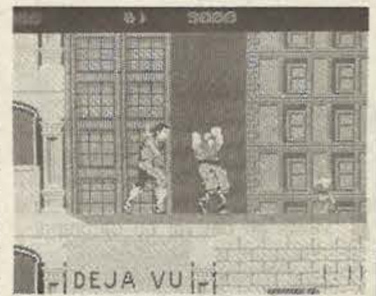
Priset på MicroProse Soccer till Amiga och Atari ST kommer att ligga på runt 300 kronor i Sverige.

Blood Money

■ Psygnosis kommer snart med ett nytt spel kallat Blood Money. Spelet är ett actionspel som enligt Psygnosis ska bombardera köparna med 1Mbyte grafik och 400Kbyte samplade ljud. Det spekuleras också i om Blood Money är det bästa actionspelet hitintills.

Spelet går ut på att man ska ta sig igenom fyra områden fyllda till bristningsgränsen med fientliga rymdvarelser. Som hjälp på traven kan man köpa olika vapen för de pengar man får för att skjuta rymdnissar i bitar.

Det är kanske lite synd att spelet som kommer släppas till Amigan kommer att kosta runt 300 kronor...



Shinobi – Virgin Mastertronics arkadkonversion.

Shinobi – Master Ninja

■ Du har som Ninjamästare blivit anställd av din stat för att frita fem barn som hålls gisslan av Ringen av Fem. Barnen har tillfångatagits av terroristninjorna på grund utav att de tillhör världens ledare.

Du måste nu finna dessa fem barn som hålls gömda på fem olika ställen världen runt. På vägen dit kommer du att få slåss mot horder av de fems anhängare. Du kommer att få stor användning för de shuriken, det svärd och den nunchaku varje ninja har i sin utrustning.

Spelet har också gjorts av Sega och Activision som gör datorversionen av spelet informerar oss om hur man får se hur arkadversionen ser ut. Det är mycket enkelt, allt man behöver göra är att skaffa Depeche Modes senaste video till singeln "Everything Counts" där de använt sekvenser ur nivå tre som bakgrund...

Spelet kommer att släppas till Amiga, C64 och Atari ST, exakt när är ännu okänt.



Spherical – Rainbow Arts senaste spel.

Spherical

■ Det har varit tyst ett tag runt Rainbow Arts men nu kommer de med ett nytt spel kallat Spherical. I spelet ska du som en trollkarl styra din kristallkula genom 100 nivåer av stigande svårighetsgrad.

Spelet innehåller mängder av fantasimonster, magiska saker och de portar du måste guida din kula till. Det finns dessutom gömda rum och till och med hela nivåer som är gömda och väntar på att hittas.

Spherical har också ett team-läge där man spelar två samtidigt på 100 nya nivåer. De nivåerna är alltså inte samma som när man spelar ensam.

Under spelets gång kan man lyssna på en av tio valbara melodier.

Spelet släpps i Juni till Amiga och C64.

LÄSARNAS TOPPLISTA

Placering	Placering förra gången	Antal röster	Antal röster förra gången	Speltitel
1	(1)	66	(96)	The Last Ninja II
2	(2)	52	(70)	Giana Sisters
3	(3)	41	(64)	Operation Wolf
4	(5)	35	(39)	Bubble Bobble
5	(10)	27	(18)	California Games
6	(5)	21	(43)	Defender of the Crown
7	(7)	16	(31)	The Last Ninja
8	(9)	16	(21)	Skate or Die
9	(6)	15	(34)	Pirates
10	(8)	13	(26)	Double Dragon

■ Denna topplista såg ut att gå till historien som den första topplistan utan The Last Ninja. Det var inte förrän i sluttampen som The Last Ninja klättrade in på listan igen och så hamnade på sjunde plats. Där har den ocká legat de senaste tre omgångarna. I övrigt är det inga större skillnader förutom att California Games tar ett kliv upp till femte plats och att Operation Wolf mer och mer hotar Giana Sisters andra placering.

Den här listan har gjorts med hjälp av er läsare. Spelen som ligger på listan är de mest populära spelen för tillfället. Det spelar alltså ingen roll när de släpptes eller hur mycket de sålt. Huvudsaken är att folk tycker om dem.

Vill du vara med och påverka listan ska du skicka in ett vykort till oss med dina tre absoluta favoritspel för tillfället. Vykortet ska du skicka till följande adress: **"Topplistan", Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM.** Ditt vykort måste vi ha före den 5:e maj 1989.

Om du skickar in ett vykort deltar du dessutom i den utlottning av tio The Muncher på kassett som vi lottar ut bland bidragen!

Vinnare av förra numrets Iron Lord på kasset är:

Andreas Hummerdahl, Eskilstuna. Andreas Knutsson, Arboga. Dennis Paulsen, Åkarp. Henrik Ahlin, Eskilstuna. Henrik Heinerwall, Märsta. Johan Jeppsson, Helsingborg. Marting Ljungberg, Nyköping. Roger Petrini, Skutskär. Sebastian Ring, Stockholm. Tobias Bjöörn, Uppsala.

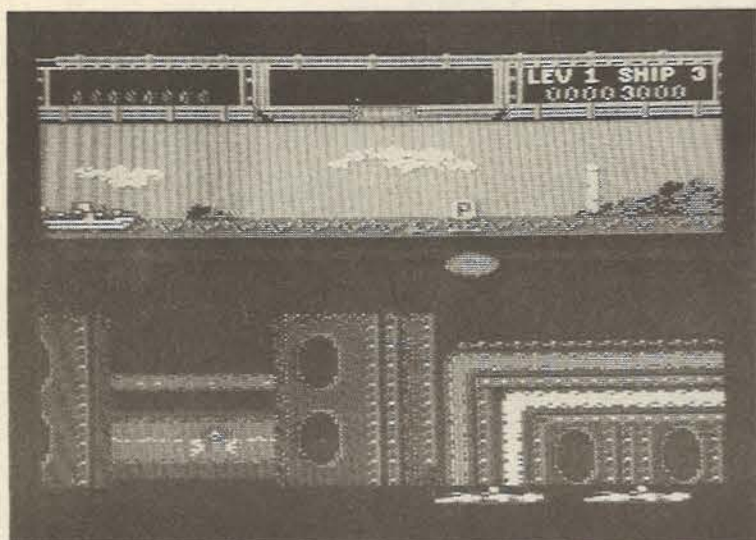
NYA TITLAR

C64

Aaargh!	Melbourne House	Maj
Action Fighter	Mindscape	April
Aussie Games	Mindscape	April
Bat	UBi Soft	Januari
Battles of Napoleon	SSI	Mars
Battletech	Infocom	Februari
Black Tiger	Capcom	Februari
Blasteroids	Imageworks	Mars
Carrier Command	Rainbird	Mars
Crazy Cars II	Titus	Mars
Demon's Winter	SSI	April
Die Hard	Activision	Mars
Final Command	UBI Soft	December
Fire and Forget	Titus	Februari
Fire Power	Melbourne House	Oktober
Forgotton World	Capcom	Mars
Greased Lightning	Big Apple	Februari
Gribbly's Special Day Out	Rack'It	Februari
Human Killing Machine	Capcom	Januari
Hyperforce	Prism Leisure Corp	Februari
Insects in Space	Rack'It	Maj
Iron Lord	UBI Soft	Oktober
Journey	Infocom	April
Kick Off	Anco	Maj
Lazertrain	Big Apple	November
Last Duel	Capcom	Januari
Overrun	SSI	April
S.D.I	Cinemaware	April
Shinobi	Mastertronic	Maj
Shogun	Infocom	Juni
Skateball	UBI Soft	Oktober
Spherical	Rainbow Arts	Juni
SS Panzer	Software Publishing	Juni
Star Trek	Firebird	Januari
Stormlord	Hewson	Mars
Supertrux	Elite	April
Tangled Tales	Origin	Maj
Thud Ridge	Big Apple	Februari
Time Scanner	Electric Dreams	Januari
Titan	Titus	Februari
Turbo Esprit	Elite	Mars
Tyger Tyger	Firebird	Mars
Weird Dreams	Firebird	April
Xenon	Melbourne House	Mars
Zanzara	Rack'It	Maj

AMIGA

3D Pool	Firebird	April
Aaargh!	Melbourne House	November
Astaroth	Hewson	December
Balance of Power 1990 ed	Mindscape	April
Barbarian II	Palace	Maj
Bat	UBI Soft	Januari
Bio Challenge	Palace	Maj
Black Tiger	Capcom	April
Blasteroids	Imageworks	Mars
Blood Money	Psygnosis	Maj
Bride of the Robot	Free Spirit	Juni
Butcher Hill	Gremlin	December
Damocles	Novagen	November
Dark Fusion	Gremlin	Januari
Dark Side	Incentive	Februari
Debut	Interceptor	Februari
Deflektor	Gremlin	Januari
Deja Vu II	Mindscape	April
Demons Winter	SSI	April
Die Hard	Activision	Mars
Eye of Horus	Logotron	Mars
F.O.F.T	Gremlin	Mars
Final Command	UBI Soft	December
Forgotton World	Capcom	Mars
Galdregon's Domain	Interceptor	Oktober
Ganymed	Redaysoft	December
Greased Lightning	Big Apple	Januari
Gunship	MicroProse	Mars
Hyperforce	Prism Leisure Co	Februari
Ice Yachts	Logotron	November
Indiana Jones	Mindscape	Maj
Insects in Space	Rack'It	Juli
Iron Lord	UBI Soft	Oktober
JMP 4	Hewson	Februari
Journey	Infocom	Februari
Jungle Book	Coktel Vision	November
Kalashnikov	Hewson	Januari
Kick Off	Anco	Maj
Lasertrain	Big Apple	Januari
Last Duel	Capcom	Januari
Mechanic Warrier	Lankhor	December
MicroProse Soccer	MicroProse	Maj
Neuromancer	Electronic Arts	Februari
Onslaught	Hewson	Augusti
Peter Pan	Coktel Vision	Oktober
Pirates	MicroProse	Mars
Planet of Lust	Free Spirit	April
Quasar	White Panther	April
Savage	Firebird	Mars
Shinobi	Mastertronic	Maj
Shogun	Infocom	Mars
Shoot'em-Up Con Kit	Outlaw	Maj
Spherical	Rainbow Arts	Juni
Stormlord	Hewson	Mars
Terrific Island	Coktel Vision	November
The Last Inca	Free Spirit	April
Thud Ridge	Big Apple	Februari
Thundercats	Elite	Jul
Times of Lore	Origin	April
Ultimate Golf	Gremlin	Mars
UMS II	MicroProse	Augusti
Zork Zero	Infocom	Februari



The Deep är verkligen inget höjdarspel. Det är ett definitivt lågvattenmärke.

THE DEEP

The Deep – Djupet. Om jag inte visste att det var ett datorspel skulle jag antagligen gissa att det var en ångestfylld diktsamling av en deprimerad andra klassens poet med självmordstankar, eller kanske en impressionistisk naturfilm av en något excentrisk, försöksutsläppt regissör. Nu är ju The Deep ingen diktsamling, vilket är litet synd eftersom jag aldrig skulle ha behövt komma i kontakt med eländet då. **(Filmen The Deep är en rip-off av Hajen. Red anm)**

The Deep är egentligen en modern variant av det där gamla arkadspelet som gick ut på att man med ett fartyg på ytan skulle sänka troliga ubåtar med hjälp av sjunkbomber. Givetvis har man försökt rusta upp det hela litet grann med scrollande havsbotten och olika sorters fiender m.m. Tyvärr har man väl knappast lyckats särskilt bra.

Det hela känns pinsamt segt, händelsefattigt och ointressant. Förrutom att bekämpa möjliga ubåtar måste man med hjälp av lustiga små undervattensfarkoster hämta upp blinkande prylar från havsbotten, sänka gigantiska moderubåtar och skjuta torpeder i sank. Faktum är att ju mer varierat man försökt göra spelet, desto tristare har det blivit.

Jag föredrar helt klart spelhallsvarianten, som har viss charm i all sin enkelhet, framför "det förbättrade" The Deep som mest får mig att tänka på en avdankad och hopplöst förlegad gammal skådis som förtvivlat försöker hålla sig vid liv med ansiktslyftningar, peruker och löständer.

Grafiken är klart godkänd, inte direkt häpnadsväckande men ändå ganska OK tycker jag. Ljudet består av s.k. pingar, d.v.s. ljudet av en aktiv sonar, och förstås explosioner av sjunkbomber. Inget att klaga på presentationsmässigt alltså.

Jag har svårt att tänka mig att någon person som är vid sina sinnens fulla bruk skulle kunna tillbringa någon längre tid spelandes The Deep. Möjligtvis skulle man kunna sälja ett större parti till Marinen. De kanske kan behöva något att stärka självförtroendet med när den riktiga ubåtsjakten går dåligt.

Temat med undervattensstrid känns i och för sig ganska fräscht. Med lite bättre genomarbetning och spelbarhet hade The Deep faktiskt kunnat bli riktigt roligt.

Sammanfattningsvis skulle man kunna säga att om man tar The Deep och finfördelar det över t.ex. en gräsmatta skulle det utan tvivel få gräset att växa fortare.

Magnus Reitberger

Företag: CREAM Corp/ US Gold



DENARIS



Denaris är ett vanligt horisontellt shoot'em-up i vanlig rymdmiljö med vanliga extravapen. Highscorelistan kan sparas och man kan spela två spelare samtidigt. Inget nytt med andra ord.

Grafiken är välgjord, bortsett från lite rasterflimmer i kanten. Scrollningen är mjuk och de flesta spritar är snygga. De jättefulingar som avslutar varje nivå är mycket stora och inte så fula.

Spelet innehåller tre grymt bra låtar. En titellåt, en highscorelåt och låten som spelas under spelets gång.

Ljudeffekterna i spelet och låten påverkar inte varandra som så ofta brukar vara fallet. Ljudeffekterna är dock inte så bra, men med låten samtidigt så märker man inte det.

Spelvärdet är högt. Man får aldrig den tomhetskänsla som är så vanlig på grund utav att man alltid har drösvis med fulingar att skjuta ner. Rymdskeppet man kontrollerar håller lagom hastighet och de extravapnen som finns är användbara.

Det finns två dåliga saker. Ett, highscorelistan buggar ur efter ett tag (kan bero på att jag använder en 1541-II) ***(Snarare beror det på struntsummorna du matar den med... Red.-anm.)*** Två, ibland så kraschar datorn när det blir game over. Men det tycker jag bara är struntsaker, det kan man leva med.

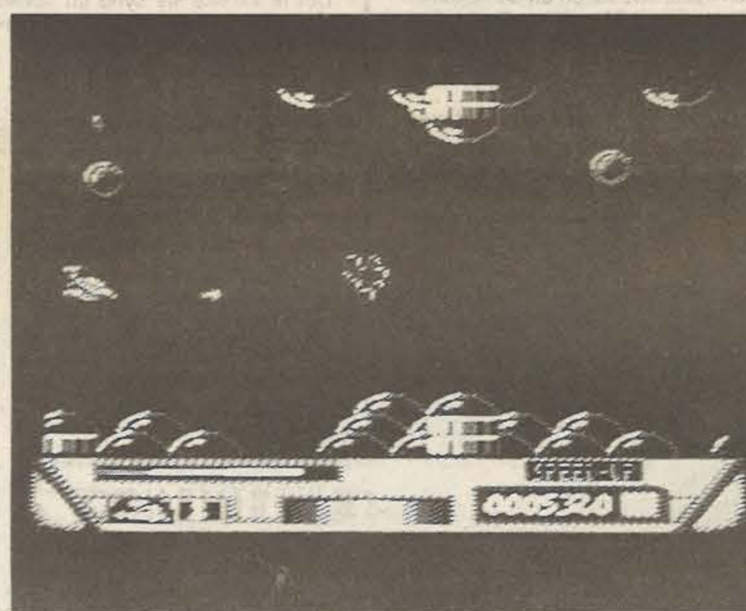
Alla som tycker om shoot'em-ups kommer att tycka om Denaris. Köp det!

Daniel Strandberg

Företag:Rainbow Arts



DNA WARRIOR



DNA Warrior är ett spel som tydligen fått fel i sin DNA-konstruktion. Trist är spelet

DNA Warrior är ett horisontellt scrollande shoot'em-up med en liten skillnad; ibland tar det bara stopp, och då måste man åka tillbaka (i motsatt riktning!) och skjuta ner ett visst monster.

Såklart så finns det extravapen också, dock är de inte bra. Det finns inget vapen med krut i, och antingen har man ett vapen eller inte. Man kan inte få mer av det vapnet, t ex ännu snabbare skjuthastighet.

Grafiken är bra, fast den varierar från mycket fult till mycket snyggt. Antingen så blev grafiken halvfärdig pga av ont om tid eller pga av ovan grafikdesigner.

Ljudet är också bra, med hyfsad låt och bra ljudeffekter. En del ljudeffekter är det ganska bra tryck i.

Tyvärr så fungerar det inte så bra att åka tillbaka åt andra hållet och försöka igen. Det är alldeles för svårt. Dessutom så är det väldigt känsligt, så helt plötsligt upptäcker man att man har vänt sig om.

Det är trevligt med nya ide'er, men DNA Warrior skulle ha varit roligare utan bidirektionell (tvåriktnings) scroll. Trots att jag betraktar DNA Warrior som ett relativt misslyckande, så tror jag inte det dröjer lång tid innan Artronic gör en storsäljare. Men spar pengarna till dess, och köp inte DNA Warrior!

Daniel Strandberg

Företag:Artronic Products



Gary Lineker's Hot-Shot

Nu för tiden är det inne att göra ett dåligt fotbollsspel och sen köpa in någon fotbollsspelare för att få folk att köpa det. GL's Hot-Shot är ett bra exempel på det.

Till skillnad från andra fotbollsspel, så har spelplanen tippats 'på höjden', men i likhet med andra fotbollsspel, så är scrollen hackig och gubbarna fula. **(Har du sett Gary Lineker i verkligheten då? Red anm)** Här är gubbarna inte bara fula, det finns dessutom inte något som visar vilken gubbe man styr. Det finns en turnering, men det vanliga managertjafset finns inte med.

I turneringen deltar en massa utrikiska datortidningar, så jag såg det som min plikt (haha) att kämpa för Datormagazin mot vermakten. Allt självklart som hörnor, inkast och inspark finns med, och dessutom ruffel och bång, straffar, frisparkar och röda kort. Men offside lyser med sin frånvaro.

Ljudet är inte bra. Onödigt pipiga ljudeffekter och dålig låt (sämsta Demon har gjort). Grafiken är inte direkt en fröjd för gat. Gubbarna ser vädigt feta ut, och varje gång skärmen scrollar känns det som ett smärre jordskalv. Allt tyder på att GL's Hot-Shot är en komplott för att lura av hederliga människor deras sista korvören. Jag tvivlar på att Gary Lineker skulle ha smutsat ner sitt namn så här mycket om han hade vetat vad han gav sig in på. Kamrater, förenen eder! Mot Gremlins huvudkontor! Bränn, bränn, bränn, bränn!

Daniel Strandberg

Om fotbollsklubbarna betalat överpriser för Gary Lineker ska väl datorägarna inte komma lindrigare undan, tycker antagligen Gremlin som gjort detta embarligt dåliga spel.

Företag:Gremlin



Galna

HÅCKES DATASPEL



BILLIGAST I SVERIGE..?

COMMODORE 64

	Kass.	Disk
AIRBORNE RANGER	135	185
ARCADE FORCE FOUR	99	135
BARBARIAN 2	99	125
BIONIC COMMANDO	99	110
BY FAIR MEANS OR FOUL	95	115
CYBERNOID 2	95	155
DARK CASTLE	95	119
DREAM WARRIOR	99	115
FISTS & TROTTLES	119	155
FOXX FIGHTS BACK	95	125
FOOTBALLMANAGER 2	99	135
GAME, SET & MATCH	119	165
GOLD SILVER BRONSE	119	165
GUERILLA WARS	95	135
GARFIELD	99	
GUNSHIP	125	175
IKARI WARRIOR	99	125
IMPOSSIBLE MISSION 2	95	125
IO	95	119
KONAMI ARCADE COLL.	99	160
KARATE ACE	119	
LAST NINJA 2	119	135
LEADERBOARD PAR 4	135	165
LIVE AMMO	99	119
MAGNIFICENT 7	99	165
MICKEY MOUSE	99	135
PANDORA	95	115
PIRATES	135	175
PLATOON	99	135
PREDATOR	99	135
STEALTH FIGHTER, PRO.	135	175
RED OCTOBER, THE HU	135	175
RED STORM RISING	135	189
ROAD BLASTER	99	115
SALAMANDER	95	115
SAMURAI WARRIOR	95	135
SILENT SERVICE	95	135
SUMMER OLYMPIAD	99	135
SUPER HANG ON	99	135
TAITOS COIN UP HITS	119	175
TEN GREAT GAMES 2	99	
TEN GREAT GAMES 3	119	135
TERRORPODS	99	155
THE GAMES WINTER ED.	99	135
THYPHOON	95	125
WINDICATOR	95	119
WE ARE THE CHAMPIONS	99	165
WINTER OLYMPIAD -88	99	135
WORLD GAMES	85	110
FLIGHT SIMULATOR 2	279	399
LIVE & LET DIE	99	115
SPACE ACE	119	135
MENACE	99	125
RETURN OF THE JEDI	99	115
D.THOMPSON OLYMP.	99	135
SUPREME CHALLENGE	119	165
OVERLANDER	89	115
FERNANDEZ MUST DIE	85	125
HAWKEYE	99	125
EMPIRE STRIKES BACK	99	125
1943	99	135
RAMBO 3	99	135

	Kass.	Disk
ROBOCOP	99	135
ROY OF THE ROVERS	99	109
HOTSHOT	99	119
CAPTAIN BLOOD	99	119
PEPSI CHALLENGE	79	109
BOMBUZAL	89	119
S D I (ACTIVISION)	99	
DUBLE DRAGON	99	135
PACMANIA	99	135
E.H INT SOCCER	99	
SUPERSPORTS	99	135
OPERATION WOLF	119	135
GIANTS	99	149
TIME OF LORE	135	135
FLIGHT ACE	99	135
AFTERBURNER	99	135
MICROPROSE SOCCER	135	175
MEGA GAMES VOL.1	99	135
SUPERMAN	99	135
THUNDERBLADE	99	135
MINIGOLF	99	135
CIRCUS GAMES	99	135
TECHNOCOP	99	
TIGER ROAD	99	135
NIGHT RAIDER	99	
BATMAN	99	135
STARRAY	99	135
ALIEN SYNDROME		115
CORRUPTION		189
F-15 STRIKE EAGLE		135
JET		399
PRESIDENT IS MISSING		135
THE DEEP	105	159
THE GAMES SUMMER ED.	99	159
THE INCROWD	139	175
ACE 2088	99	140
WEC LE MANS	99	135
4 SOCCER SIMULATOR	99	135
GAME SET & MATCH 2	125	169
WAR IN MIDDLE EARTH	99	
EMERALD MINE	79	
EXPLODING FIST +	99	
ECHELON	119	
WHO FRAMED ROGER RABBIT		140
F-14 TOMCAT		140
FICH		189
DRAGON NINJA		135
TYPHOON OF STEEL		259

GRATIS spel vid order över 400 kr

AMIGA

	Disk
BEYOND THE ICE PALACE	235
BIONIC COMMANDO	215
CAPONE	279
CARRIER COMMAND	235
CORRUPTION	235
DARK CASTLE	249
DESTROYER	189
EDDIE EDWARDS SUP. SKILL	195
FLIGHT SIMULATOR 2	399
FOOTBALL MANAGER 2	195
GEE BEE AIR RALLY	175
GUILD OF THIEVES	195
HOTSHOT	189
IKARI WARRIOR	235
JET	399
KICKSTART 2	135
KING OF CHICAGO	249
KINGS QUEST TRILOGY	249
LEATERNECK	185
LEGEND OF THE SWORD	235
LEISURE SUIT LARRY	215
MICROBASE	195
MICROTEXT	195
NEBULUS	195
NETHERWORLD	195
OBLITERATOR	199
P.B INTERN.FOOTBALL	165
P.O.W.	279
RED OCTOBER	235
ROCKET RANGER	279
SILENT SERVICE	189
SPACEQUEST 1	195
STARGOOSE	195
STARRAY	215
SUPERSTAR ICEHOCKEY	215
THE LITTLE DRAGON	119
THREE STOOGES	289
WINTER GAMES	195
WINTER OLYMPIADS -88	175
ZOOM	195
HYBRIS	255
GARFIELD	235
D.THOMPSON OLYMPIAD	235
FERNANDEZ MUST DIE	235
EMPIRE STRIKES BACK	185
ULTIMA 4	235
PACMANIA	185
SUPER SIX	235
OUT RUN	185
STARGLIDER 2	235
VIRUS	185
LEADERBOARD BIRDIE	235
INTERNATIONAL SOCCER	185
SPACE RACER	185
IMPOSSIBLE MISSION 2	185
PLATOON	185
MANHATTAN DEALERS	235
HIT DISC VOL 1	235
CAPTAIN BLOOD	235
FISH	235
HOSTAGES	235
BUMBUZAL	235

	Disk
SPEEDBALL	235
M.WHITTAKERS X-MAS	155
WORLD CLASS LEADERBOARD	189
DEFCON 5	235
PRESIDENT IS MISSING	235
SWORD OF SODAN	329
THUNDERBLADE	235
4*4 OFFROAD RACING	189
MINIGOLF	189
HOTBALL	235
ELITE	235
OPERATION WOLF	235
TURBO TRAX	189
ESPIONAGE	189
LOMBARD RAC RALLY	235
QUESTRON 2	235
TURBO CUP	189
DOUBLE DRAGON	189
U.M.S	285
GALACTIC CONQUEROR	235
HELL BENT	189
WHO FRAMED ROGER RABBIT	245
SUPER HANG ON	239
GOLDRUNNER 2	195
BALLSTIX	179
KENNY DAGLISH SOCCER MAN	179
TRIAD	335
CALIFORNIA GAMES	195
I.S.S	239
KENNEDY APPROACH	239
SPACE QUEST 2	239
BATMAN	239
GAUNTLET 2	239
VIKTORY ROAD	239
DRAGONS LAIR	419
HIGHWAY HAWKS	189
CAPTAIN FIZZ	139
ADVANCE SKI SIMULATOR	189

Joystick TAC 2 OTROLIGA 119 KR

Övriga joysticks:

Icontroller	179
Tac 5	159
Cheetah	109
Navigator	169
Konix autofire	149

Ring eller skriv till oss:

Håckes data
Box 6134
162 06 Vällingby

Tel. 08-89 99 43
Ordertelefon
DYGNET RUNT

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

Priserna är inkl. moms
Endast 30:-/order tillkommer i exp. avg.
Obs! utanför Sverige tillkommer fraktkostnaden.
INGA ANDRA KOSTNADER!
SNABBA LEVERANSER!
Det finns många fler produkter hos oss
Ring för katalog!

Namn: ____________________

Adress: ____________________

Postnr: __________ Ort: __________

Tel: ____________________

____
Målsmans underskrift (om Du är under 16 år)

Budget-special!

Dr Destructo

Dr. Destructo tänker ta över världen. Du har sju dagar på dig att hindra honom.

På varje level finns det något du ska bomba för att komma till nästa, en båt, en ö t ex. Ovanför flyger, förutom du, en andra massa flygplan. Vissa kan du flyga igenom oskadd, men en del betyder döden. Om du skjuter ett flygplan så störtar det, och gör lite skada på det som ska bombas. Ett annat sätt att göra samma sak är att släppa sin bomb, som man, konstigt nog, bara har en av.

Grafiken är hyfsad, men vid slutet av varje level, när målet sjunker, får man sig ett gott skratt. **(Precis som när man läser den här röriga recensionen. Red.anm.)**

Ljudet är också hyfsat, ganska bra titellåt, och standardbrusljudeffekter.

Det som gör Dr Destructo tråkigt är att det är så svårt. Det är för mycket flygplan på skärmen samtidigt, och man förlorar liv mycket snabbt. Att spela två spelare samtidigt är lite roligare (=lättare).

Roligast har man de första fem minuterna, sen upptäcker man hur svårt det är att komma längre.

Daniel Strandberg

Företag: Bulldog (Mastertronic)

Grafik 3
Ljud 3
Svårighetsgrad 1
Varaktighet 1
Orginalitet 3
Manual 3

MEDELVÄRDE: 2.8

Tangent

Tangent är en variant av det kända spelet Defender fast människoräddningsmomentet är borttaget.

Spelet är ett höger-vänster scrollande shoot'em-up.

Om själva spelet finns inte mycket att säga om, du skjuter och fienden skjuter tillbaka. Det gamla vanliga alltså.

Grafiken är ganska snygg, fast bakgrunden består bara av stjärnor. Uppe och nere finns dock ett försök till bakgrund i flera lager som scrollar olika snabbt för att få ett djupintryck.

Det misslyckas ganska kapitalt eftersom lagren inte ligger ovanpå varandra. Det ser ut som någon flyttar på ett par pappskivor. Animeringen är bra och fiendeörelsemönstren mjuka.

Nere i ramen finns poängen och nere finns en radar, som ser ganska häftig ut når 'Snurrande Hjulet' eller någon annan rolig attackvåg närmar sig. Efter varje nivå kommer det ett moderskepp.

När det exploderar får man se något roligt, åtta uppförstorade spritar med samma explosion.

Ljudet är ganska bra, med bra titellåt (av Demon) och hyfsade ljudeffekter.

Vad är då dåligt, är väl den obligatoriska frågan. Spelvärdet är det obligatoriska svaret. Meningslöshet är den dominerande känslan under den alltför långa tid spelen pågår. Inte många olika attackvågor och seg styrning. Skeppet vänder inte på en femöring precis.

Sammantaget är Tangent inte ett spel man längtar till, utan längtar FRÅN. Låt din lillebror spela Tangent, och du kommer få ha datorn i fred för all framtid.

Daniel Strandberg

Företag:Micro Selection

Grafik:7
Ljud:6
Varaktighet:2
Totalbetyg:2

Smashed

Smashed är en parodi på den välkända filmen och TV-serien Mash. Speltypen är vanligt äventyrsspel med grafik.

Spelet är mycket slött när det gäller kommandotolkningen, men (lyckligtvis) inte lika slött när det gäller grafiken. Inte inte allt för vågad gissning vore att spelet är gjort med GAC, Graphic Adventure Creator.

Ordförrådet är ganska stort, med c:a 120 verb, varav de flesta synonymer. Kommandotolkarens gräns ligger ungefär vid uttryck som 'fyll sprutan med sömnmedel', mer klarar den inte av.

Grafiken är inte mycket hänga i den utkastade julgranen. De flesta bilder kan lätt göras med hjälp av åtta raka streck och en total brist på fantasi.

Humorn är det dock inget större fel på, man ler igenkännande(?) åt de skitiga miltärerna och den vidriga maten. En bra bit bättre humor än Mash, alltså.

Tyvärr känns Smashed lite tunnt och trångt. Det är lite för mycket vandra runt i det lilla lägret och göra ingenting, och för lite ledtrådar att dra logiska slutsatser av. Problemen är mer av 'hitta rätt ord'-typ än snilleblixt.

Vissa goda försök att göra det hela roligare har dock gjorts. Man möter en präst (Cleancrazy) och han har en bok som han bara lämnar ifrån sig om man bidrar till kollekten.

Flyga helikopter och åka bil kan man också göra. Här finns ett stort och ett litet fel. Det lilla är att de flesta kommandon, inklusive QUIT, är spärrade när man flyger med helikoptern, för att öka känslan av att man inte kan flyga. Det stora felet är att när man försöker ta en lottas pärlhalsband (för att ge till prästen) så ökas poängen med åtta procent varje gång. Så håller det på tills man passerar 248 procent, då det börjar om från noll.

Är man duktig på äventyrsspel, men har ont om pengar, kan man köpa Smashed. Man kan bara undra varför ingen letar efter såna här fåniga buggar INNAN spelet släpps. Buggelibugg, buggelibugg. Suck, suck, suck. **(Det var hans plikt/att skriva en dikt /innan han dog av gikt. Red anm)**

Daniel Strandberg

Grafik:1
Ljud:Inget
Spelvärde:3
Medelvärde:2.0

Fighter Pilot

Fighter Pilot är ett gammalt Spectrumspel av Durell.

När det kom så var det en revolution, nu fick man flyga OCH skjuta. Det dröjde inte så länge innan det blev konverterat till 64:an, men tyvärr var ljudet det enda som blev förbättrat. Och nu när ingen vill veta av det längre, släpps det för budgetpris.

Mja, jag var lite för hård. Så dåligt var det inte då. Men nu är det det. Grafiken består bara av horisont, landningsbana och eventuellt ett fiendeplan.

Det som är bra med Fighter Pilot är att det är lättstyrt och att det finns gott om alternativ att välja mellan. Man kan träna landning och luftstrid, flyga vanligt, landa i dimma och köra riktig luftstrid. I riktig luftstrid så ska man skydda sina fyra landningsbanor från att bombas sönder, vilket inte är alltför lätt. Datorn vet vad den vill, men är inte särskilt aggressiv.

Jag sa att planet var lättstyrt, men om man tycker det är för lättstyrt kan man sätta på vinden. Då åker man som en skdeskjuten kråka. Om man dessutom tycker att fiendepiloten är för dum kan man välja en annan svårighetsgrad bland de fem som finns.

Ljudet består bara av brus när man flyger och ännu mer brus när man skjuter. Inget som hjälper upp medelbetyget alltså.

Fighter Pilot rekommenderas bara för nostalgiska flygsimulatorgalningar. Andra bör hålla sig på säkert avstånd.

Daniel Strandberg

Företag:Silverbird
Grafik: 2
Ljud: 1
Spelvärde: 1
Medelvärde:1.3

Scumball

Scumball är ett typiskt plattformsspel med 128 skärmar. Din uppgift är att förstöra slemodjuret (mycket likt Chet i 'Weird Science') som gömmer sig i rum 33. För att göra det måste du samla ihop åtta granater som ligger utspridda på slumpvisa ställen. Problemet är att du bara kan ta en granat i taget.

Spelet är ursprungligen ett Spectrumspel, vilket syns mest på grafiken. Högupplösning och bara 32 tecken per rad. Allt är mycket snyggt och detaljerat, och grafiken visar mycket bra vad som kan göras i högupplösning. En skillnad finns dock, jämfört med Spectrumversionen; sprites används, vilket gör att saker inte 'färgar av sig' på andra saker.

Ljudet är däremot inte Spectrumaktigt, en låt men inga ljudeffekter. Låten är mycket bra, men är tyvärr lite kort (en minut och 15 sekunder) för min smak.

Spelet är trevligt att spela, och det finns en massa rum att gå omkring i. Tyvärr så förklarar manualen noll av vad man bör veta, utan bara en massa dravel. Efter ett tag förstår man däremot det mesta, men jag har ännu inte listat ut hur man byter vapen.

Gubbarna går åt mycket fort, men som tur är finns det extragubbar i nästan samma mängd. Jag har bara lyckats hitta ett fel, och det är bara ett skönhetsfel. När man får över nio gubbar, så får man och andra tecken i stället för siffror.

Jag rekommenderar Scumball för alla som är redo för en utmaning, och har en massa tid över!

Daniel Strandberg

Grafik:4
Ljud:4
Spelvärde:3

MEDELVÄRDE: 3.7



Cheap Skate

Cheap Skate är ett enformigt hinderbanespel på skateboard. Du är ny i staden och såklart måste du skryta om dina kunskaper i skateboardåkning. Ledaren för ett skateboardgäng erbjuder dig medlemskap, men bara om du klarar testet. Testet är en gata med en massa saker att hoppa över eller väja för, och järnstänger och eldkulor(!) att ducka för. **(Låter som ett trist gäng. Red anm)**

Spelet är nästan lika fånigt som bakgrundshistorien. Skärmen scrollas diagonalt nedåt-vänster och du måste undvika alla saker som kommer mot dig.

Grafiken är minst sagt tråkig. Allt är grovhugget, färglöst och med sparsam (om någon) animering.

Ljudet är inte bättre det, med torftiga ljudeffekter och skrattretande titellåt.

Cheap Skate är verkligen billigt. Men räknat per spelsekund är det inte billigt, ungefär en krona. Som spel är Cheap Skate skräp, men som medel mot pirater är det enormt. Om alla spel var så här dåliga skulle ingen ens komma på tanken att kopiera spel.

Daniel Strandberg

Företag:Silverbird
Grafik:2
Ljud:2
Spelvärde:1
Medelvärde:1.7

Tunnel Vision

Tunnel Vision utspelar sig i framtiden. Du och din motståndare åker omkring i en tunnel och letar efter ett klot.

För att få tag på klotet ska man skjuta det ett antal gånger. Målet är att ta klotet och föra det i mål.

Grafiken består av två skärmar, en för varje deltagare. Den visar tunneln. Vid sidan av skärmarna finns kartor som visar deltagarnas positioner.

Ljudet består av Bachs Toccata Och Fuga i D-moll och en bra samplat tal.

Det finns ljudeffekter för när man skjuter, träffar något, eller åker in i tunnelväggen. Dock så framkallar de ett lätt illamående hos den som lyssnar.

Grafiken är dålig, medan ljudet är bättre. Låten är inte så dålig och talet är tydligt och bra.

Men jag har svårt att förstå att någon kan få ut något som helst nöje av att spela detta spel.

Daniel Strandberg

Företag: Mastertronic
Grafik:1
Ljud:3
Spelvärde:1

MEDELVÄRDE: 1.7

BILLIGA DATAPROGRAM

COMMODORE 64/128

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
4×4 OFF ROAD RACING	129	179
ACE I	59	
ACE II	59	
ACE OF ACES	59	
ACTION FORCE	59	
ACTION SERVICE	149	199
ADVANCED PINBALL SIM	59	
AFTERBURNER	129	179
AIRBORNE RANGER	179	249
AIRWOLF	49	89
ALIENS	49	
ALTERNATE REALITY CITY		269
ALTERNATE REALITY DUNGEON		269
AMERICAN CIVIL WAR I (SSG)		349
AMERICAN CIVIL WAR II (SSG)		299
AMERICAN CIVIL WAR III (SSG)		249
AMERICAS CUP	129	
AMERICAN ICE HOCKEY	129	179
ANTIRIAD	49	
ARMALYTE: DELTA II	129	179
BALLYHOO (INFOCOM)		199
BANGKOK KNIGHTS	119	
BARBARIAN II 15 ÅR	129	179
BARBARIAN PSYGNOSIS	129	
BARDS TALE I	149	199
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATMAN	129	179
BATTALION COMMANDER (SSI)	149	
BATTLE GROUP (SSI)		369
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BATTLESHIPS	49	89
BATTY	59	
BIG SLEAZE (äventyr)	49	
BLASTEROIDS	149	199
BMX NINJA	49	
BOMB FUSION	49	
BOMB JACK I	49	89
BOMBUZAL	129	179
BRIDGE 5.0		299
BUBBLE GHOST	149	199
BUREAUCRAZY C128 (INFOCOM)		199
BUTCHER HILL	149	199
CAPTAIN BLOOD	129	179
CARRIERS AT WAR (SSG)		349
CAVEMAN UGH-LYMPICS		199
CHESS MASTER 2000	149	199
CHICAGO 30'S	149	199
CHUCK YEAGERS AFT	149	249
COMBAT CRAZY	49	
COMMANDO	59	
CONFLICT IN VIETNAM	199	269
CRAZY CARS	129	179
CRUSADE IN EUROPE	199	269
DAN DARE II	59	
DARK FUSION	149	199
DEAD OR ALIVE	49	
DEATHLORD		199
DECISION IN DESERT		269
DEFENDER OF THE CROWN	159	
DEMONS WINTER (SSI)		269
DENARIS	129	179
DOUBLE (fotboll strategi)	59	
DOUBLE DRAGON	129	179
DRAGON NINJA 15 ÅR	129	179
DRAGONS LAIR I	59	
DRAGONS LAIR II	59	
DT'S OLYMPIC CHALLENGE	129	179
EAGLES NEST	49	
ECHELON	159	179
ELEVATOR ACTION	49	
ELIMINATOR	149	199
EMERALD MINES	129	159
EMLYN HUGHES INT SOCCER	129	179
EMPIRE STRIKES BACK	129	179
EUROPE ABLAZE (SSG)		349
EXPLODING FIST +	149	199
F14 TOMCAT		199
F-15 STRIKE EAGLE	139	
FAERY TALE		269
FAST BREAK	149	199
FERNANDEZ MUST DIE 15 ÅR	129	179
FIGHT NIGHT (boxning)	49	
FINAL ASSAULT		179
FIRE ZONE	179	249
FLIGHT SIMULATOR II	399	499
FOOTB.MAN II E.K. (kräver FMII)	119	149
FOOTBALL DIRECTOR	129	
FOOTBALL MANAGER I	59	
FOOTBALL MANAGER II	129	179
FOOTBALLER OF THE YEAR	59	
FOUR SOCCER SIMULATOR	149	199
FRIDAY THE 13TH	49	
GARFIELD	129	179
GARY LINEKERS HOT SHOT	129	179
GARY LINEKERS SUPER SKILLS	129	
GARY LINEKER SUPER SOCCER	129	179
GAUNTLET I	59	
GETTYSBURG (SSI)		369
GHOSTBUSTERS	49	
GOLD OR GLORY	49	
GOLF MASTER	59	
GRAND PRIX CIRCUIT	149	199
GRAND PRIX SIMULATOR	59	
GUERILLA WAR	129	179
GUN BOAT	49	
GUNSHIP	179	249
HARD BALL	59	
HALLS OF MONTEZUMA (SSG)		349
HEAVY METAL PARADROID	59	
HILLS FAR (SSI)		269
HITCHHIKERS GUIDE TO GALAXY		199
HUMAN KILLING MACHINE	129	179
HUNT FOR RED OCTOBER	179	249
INCREDIBLE SHRINKING SPHERE		199
INFILTRATOR I	59	
INTERNATIONAL RUGBY	59	
INTERNATIONAL SPEEDWAY	49	
JACK NICKLAUS GOLF		299
JOE BLADE II	49	
KAMPFGRUPPE (SSI)		369
KATAKIS	149	199
KNIGHTMARE	49	79
LAST DUEL	149	199
LAST NINJA II	139	159
L.A. CRACKDOWN		199
LEADERBOARD	59	
LEATHER GODDESSES OF PHOBOS		199
LED STORM	129	179
LEGEND OF BLACK SILVER		199
LITTLE COMPUTER PEOPLE	49	
LIVE & LET DIE	129	179
MACARTHURS WAR (SSG)		249
MANIAC MANSION		199
MARIAS CHRISTMAS BOX	149	199
MARIO BROS	119	179
MENACE	129	179
MERMAID MADNESS	49	
MICKEY MOUSE	129	179
MICROPROSE SOCCER	179	249
MINI GOLF	129	179
MOTOR MASSACRE	129	179
MOTORBIKE MADNESS	49	
MUTANTS	59	
NATO COMMANDER	179	249
NIGHT RAIDER	129	179
NINETEEN BOOT CAMP 15 ÅR	129	179
NINJA	59	
ON THE BENCH (STRATEGI)	49	
OPERATION HORMUZ	149	
OPERATION WOLF 15 ÅR	129	179
ORION	59	
OVERLANDER	129	159
OVERRUN (SSI)		349
P BEARDSLEYS INT FOOTBALL	129	179
PACLAND	129	179
PACMANIA	129	179
PANZER STRIKE (SSI)		349
PIRATES	179	249
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POWERPLAY HOCKEY		199
PREMIER II (fotboll strategi)	59	
PRESIDENT IS MISSING	129	179
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PRO SKATEBOARD SIMULATOR	59	
PRO SKI SIMULATOR	59	
QUESTRON II (SSI)		269
R-TYPE	129	179
RALLY DRIVER	49	
RAMBO III 15 ÅR	129	179
REACH FOR THE STARS (SSG)		349
REAL GHOSTBUSTERS	129	179
REALM OF THE TROLLS	149	
REBEL CHARGE (SSI)		369
RED STORM RISING	179	249
RENEGADE III	129	179
RETURN OF THE JEDI	129	179
RISK	179	199
ROBOCOP	129	179
ROCKET RANGER		249
ROGER RABBIT		299
ROMMEL (SSG)		299
RUN THE GAUNTLET	129	179
RUSSIA (SSG)		299
RYGAR	59	
SALAMANDER	119	169
SAMANTHA FOX STRIP POKER	49	
SAS COMBAT SIMULATOR	59	
SECRET OF ST BRIDES	49	
SERVE & VOLLEY	149	199
SEVEN CITIES OF GOLD		199
SHANGHAI KARATE	49	
SHANGHAI WARRIORS	49	
SHERLOCK (äventyr)	59	
SILENT SERVICE	129	179
SKATEBOARD JOUST	49	
SKOOL DAZE	49	
SLAYER	59	
SOCCER BOSS	49	
SOCCER Q (fotboll strategi)	59	
SOLDIER OF LIGHT 15 ÅR	129	179
SORCERER LORD	179	239
SPEED ZONE	49	
SPITTING IMAGE	129	179
SPY HUNTER	59	
STAR SOLDIER	59	
STEEL	59	
STREET WARRIORS	49	
STRIP POKER II	119	
SUBBATTLE SIMULATOR	129	179
SUMMER OLYMPIAD	129	179
SUPER CYCLE	59	89
SUPERMAN	129	179
TAI PAN	149	
TANK ATTACK	179	199
TECHNO COP	129	179
TEST DRIVE	149	199
THE DEEP	149	199
THE GAMES SUMMER EDITION	129	179
THE GAMES WINTER EDITION	129	179
THUNDERBLADE	129	179
TIGER ROAD 15 ÅR	129	179
TIME & MAGIC	199	199
TIMES OF LORE	149	199
TITAN	149	199
T.K.O.	149	199
TOM CAT	49	
TOY BIZARRE	49	
TRACKSUIT MANAGER	149	
TRANTOR	59	
TRAZ	59	
TURBO BOAT SIMULATOR	49	
TURBO ESPRIT	49	
TYPHOON	119	169
TYPHOON OF STEEL (SSI)		349
ULTIMA IV		269
ULTIMA V		349
UP PERISCOPE		269
VENOM STRIKES BACK	59	
VINDICATOR	119	169
WAR IN MIDDLE EARTH	149	199
WARGAME CONSTRUCTION SET		269
WARSHIP (SSI)		369
WASTELAND		219
WEC LE MANS	129	179
WEREWOLVES OF LONDON	49	
WILLOW		199
WHO DARES WINS II	49	
WORLD GAMES	59	
YABBA DABBA DOO (Flinta)	49	
YES PRIME MINISTER	59	
YOGI BEAR	49	
YOUNG ONES (hemma är värst)	49	
ZAK MCKRACKEN		199
ZORRO	59	89

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

1–2–3 BMX Kidz, Ninja Master och Rock'n Wrestle. Pris kassett 59

ARCADE ALLEY Kung Fu Master, Breakthru, Last Mission, Express Raider, Karate Champ och Tag Team Wrestling. Pris kassett 149

ARCADE MUSCLE Road Blasters, Bionic Commando, Street Fighter, 1943 och Side Arms. Pris kassett 179 diskett 199

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, I-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 149

COMMAND PERFORMANCE Xeno, Trantor, Bobsleigh, Leviathan, Armageddon Man, Shackled, Mercenary, Hardball, 10th Frame och Cholo. Pris kassett 179 diskett 199

COMPUTER HITS V Samurai Warrior, Morpheus, Tarzan, Traz, Mega Apocalypse, Magnetron, Ninja Hamster, Mystery of the Nile, Frightmare och Druid II. Pris kassett 179

FLIGHT ACE Heathrow Air Traffic Control, Ace, Spitfire 40, Strike Force Harrier, Tomahawk och Advanced Tactical Fighter. Pris kassett 199 diskett 229

FISTS & THROTTLES Ikari Warriors, Buggy Boy, Thundercats, Dragons Lair och Enduro Racer. Pris kassett 179 diskett 199

FRANK BRUNOS BIG BOX Commando, Scooby Doo, 1942, Airwolf, Ghosts'n Goblins, Saboteur I, Battleships, Batty, Frank Brunos Boxing och Bomb Jack I. Pris kassett 179 diskett 199

GAME SET & MATCH II Championship Sprint, Winter Olympiad 88, Basket Master, Super Hang-On, Super Bowl, Track & Field, Ian Botham's Test Match, Match Day II, Steve Davis Snooker och Nick Faldo plays the Open. Pris kassett 179 diskett 229

GIANTS Rolling Thunder, Gauntlet II, 720, Out Run och California Games. Pris kassett 179 diskett 199

GOLD SILVER & BRONZE Summer Games I & II och Winter Games. 23 olika grenar: 100 meter, skridsko, freestyle, frisim, backhoppning, bob, tresteg, rodd, spjut, hästhoppning, höjdhopp, fäktning, cykel, kanot, stavhopp, skidskytte, gymnastik, 100 meter simning, lerduveskytte, 4×400 meter stafett, två olika konståkning och simhopp. Pris kassett 199 diskett 249

IN CROWD Karnov, Gryzor, Combat School, Platoon, Barbarian Palace, Predator, Target Renegade och Last Ninja I. Pris Kassett 199 diskett 239

LEADERBOARD PAR 4 Leaderboard, Leaderboard Tournament, Leaderboard Executive Edition och World Class Leaderboard. Pris kassett 199 diskett 249

MAGNIFICENT 7 Cobra, Wizball, Head over Heels, Short Circuit, Arkanoid I, Great Escape, Yie Ar Kung-Fu I och Frankie goes to Hollywood. Pris kassett 149 diskett 229

MEGA GAMES Northstar, Blood Brothers, Cybernoid I, Deflektor, Triaxos, Mask II, Cosmic Causeway, Hercules, Masters of the Universe och Blood Valley. Pris kassett 179 diskett 199

SPORTS PACK II Turbo, Derby Day, Pilot, Handicap Golf, Test Match och World Cup. Pris kassett 79

SPORTS WORLD 88 Leaderboard, 10th Frame, Hardball, Tag Team Wrestling, 4th & Inches, Water Polo, Snooker & Pool och Go for the Gold. Pris kassett 149 diskett 199

SUPREME CHALLENGE Sentinel, Starglider, Elite, Ace II och Tetris. Pris kassett 179 diskett 229

TAITO COIN-OP HITS Rastan, Bubble Bobble, Slap Fight, Flying Shark, Arkanoid I, Renegade, Legend of Kage och Arkanoid II Revenge of Doh. Pris kassett 179 diskett 229

TEN GREAT GAMES II Death Wish 3, Mask I, Auf Wiedersehen Monty, Thing Bounces Back, Basil Mouse Detective, Convoy Raider, Samurai Trilogy, Jack the Nipper II, Bulldog och Re-Bounder. Pris kassett 149

WE ARE THE CHAMPIONS Rampage, Barbarian Palace, IK+, Renegade och Super Sprint. Pris kassett 149 diskett 229

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ADVENTURE CONSTRUCTION SET		229
ASSEMBLER MONITOR 64		399
BUDGET	179	199
DESIGNERS PENCIL	149	
FIRMABOKFÖRING		795
HEMBOKFÖRING	279	299
PATRICK MOORE ASTRONOMY	149	149
PLANERINGSKALENDER	179	199
TEXTREGISTER	279	299

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
ALTERNATE REALITY CITY CLUE BOOK	99
ALTERNATE REALITY DUNGEON CLUE	99
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA TRICKS & TIPS	249
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
C64 ADVANCED MACHINE LANGUAGE	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
DEATHLORD CLUE BOOK	139
FAERY TALE HINT BOOK	119
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	99
MARS SAGA CLUE BOOK	139
MASTERS COLLECTION HINT BOOK	119
MIGHT & MAGIC HINT BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES	269
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
ULTIMA IV HINTBOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	99

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
ERGOSTICK	279
NAVIGATOR	229
QUICKSHOT II TURBO	199
SUPER THREE-WAY	379
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
AFTERBURNER	299
AIRBALL	249
ALTERNATE REALITY CITY	269
AMERICAN ICE HOCKEY	299
BAAL	249
BALANCE OF POWER 1990	299
BALLISTIX	249
BATTLE CHESS	299
BLASTEROIDS	299
CALIFORNIA GAMES	249
CAPTAIN FIZZ	199
CARRIER COMMAND	299
CHUCKIE EGG II	249
CRAZY CARS II	299
CUSTODIAN	249
DENARIS	249
DOUBLE DRAGON	249
DRAGONS LAIR *	499
DUNGEON MASTER *	349
ELIMINATOR	249
ELITE	299
EMERALD MINES II	199
F16 FALCON	349
FACE OFF (ishockey)	199
FIRE BRIGADE (1 MB)	449
FLIGHT SIMULATOR II	499
FOOTB.MAN II EXP.KIT (kräver FMII)	179
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FRIGHT NIGHT	249
GALDREGONS DOMAIN	249
GAUNTLET II	299
GETTYSBURG (SSI)	369
GOLD RUNNER II	249
HEROES OF THE LANCE	349
HOSTAGES	299
HOTBALL *	299
HUMAN KILLING MACHINE	199
HYBRIS	349
HYPER DROME	249
INCREDIBLE SHRINKING SPHERE	299
INDOOR SPORTS	299
INTERNATIONAL KARATE +	299
INTERNATIONAL SOCCER	249
JOAN OF ARC	299
KAMPFGRUPPE (SSI)	369
KENNEDY APPROACH	299
KENNY DALGLISH SOCCER MANAGER	269
KING OF CHICAGO	369
KRISTAL	369
LAST DUEL	199
LEADERBOARD BIRDIE (golf)	349
LED STORM	249
LEISURE SUIT LARRY	269
LITTLE COMPUTER PEOPLE	199
LOMBARD RAC RALLY	299
MINI GOLF	249
MOTOR MASSACRE	249
OPERATION NEPTUNE	299
OPERATION WOLF 15 ÅR	299
OUT RUN	249
PACLAND	249
PACMANIA	249
POLICE QUEST I	299
PRISON	249
PROSPECTOR	299
PURPLE SATURN DAY	299
QUESTRON II (SSI)	349
R-TYPE	299
REAL GHOSTBUSTERS	299
REBEL CHARGE (SSI)	369
RING SIDE	299
ROAD BLASTERS	249
ROCKET RANGER	349
ROGER RABBIT	349
RUN THE GAUNTLET	299
SILENT SERVICE	299
SINBAD THRONE OF FALCON	369
SPACE HARRIER	249
SPACE QUEST II	349
STARGLIDER II	299
STRIP POKER II	199
SUMMER OLYMPIAD	249
SUPER HANG-ON	299
SWORD OF SODAN 15 ÅR	349
TEENAGE QUEEN	249
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THE GAMES WINTER EDITION	249
THREE STOOGES	369
THUNDERBLADE	299
TIGER ROAD 15 ÅR	249
TRACKSUIT MANAGER	269
TURBO CUP	249
TURBO TRAX	249
TV SPORTS FOOTBALL	369
ULTIMA IV	349
UNIVERSAL MILITARY SIMULATOR	299
VICTORY ROAD	299
WAR IN THE MIDDLE EARTH	269
WORLD CLASS LEADERBOARD	249
WORLD TOUR GOLF	299
ZAK MC KRACKEN	299
ZANY GOLF	299

* = fungerar endast på en Amiga 500 med minnesexpansion eller en Amiga 2000. Dragons Lair fungerar även på A1000 med 512K

** = kräver TEST DRIVE II

SPELPAKET TILL AMIGA

AMIGA GOLD HITS I Leaderboard, Jinks, Bionic Commandos och Rolling Thunder. Pris 299

COMPUTER HITS II Golden Path, Tetris, Joe Blade I och Black Shadow. Pris 249

HIT DISKS VOL I Karate Kid Part II, Goldrunner, Jupiter Probe och Slaygon. Pris 299

HIT DISKS VOL II Time Bandit, Leatherneck, Major Motion och Tanglewood. Pris 299

KINGS QUEST TRIPLE PACK Kings Quest I, II och III. Pris 369

MAGIC SEVEN Jinks, PTC, Sarcophaser, Dr Fruit, Rocket Attack, Bad Cat och Detector. Pris 299

MEGA PACK Winter Olympiad 88, Mousetrap, Plutos, Suicide Mission, Seconds Out och Frost Byte. Pris 299

PRECIOUS METAL Crazy Cars I, Xenon, Captain Blood och Arkanoid II. Pris 299

SUPER SIX Grid Start, Karting Grand Prix, Thai Boxing, Flight Path 737, Xr 35 och LAS VEGAS. Pris 299

TRIAD VOL I Defender of the Crown, Starglider I och Barbarian Psygnosis. Pris 369

C.B.I. Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

MINSTA BESTÄLLNING = 100 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 30 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

☐ Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr. Jag väljer:

☐ FOUR SMASH HITS 4 SPEL (C64 kass)

☐ OFF THE HOOK 10 SPEL (C64 kass)

☐ TETRIS (C64 disk)

☐ WINTER OLYMPIAD (Amiga)

BESTÄLL PÅ TELEFON:

016-13 10 20

Personlig ordermottagning
Måndag—Torsdag 9—21
Fredagar 9—17
Lördag & Söndag 14—17

NAMN: ____________

ADRESS: ____________

POSTNR: ________ ORT: ________

TELEFONNUMMER: ________ / ________

Zak McKracken

Zak McKracken är kvällstidningsjournalist.

Han är trött på sitt jobb. Och han är speciellt trött på sin onormalt fete chef som ger honom ena märkliga uppdraget efter det andra.

När han kräver att slippa tvingas hitta på dåliga fejkade artiklar ber chefen honom komma på bra fejkningar i stället...

Men en natt då han ligger ensam i sängen, som vanligt, hemsöks han, och kastas automatiskt in i händelsernas centrum:

Några djävulska individer på Televerket har kommit på att göra folk korkade med telefonens hjälp. Det är då, och det här fattar ni lika bra som jag, Zaks uppdrag att stoppa televerksmaffian.

Zak McKracken är ett grafikäventyrsspel i samma anda som Lucasfilms tidigare Maniac Mansion. Man styr till en början Zak runt i San Francisco och allt eftersom den spännande upplösningen närmar sig blir man fler och fler.

I Amigaversionen pekar man med musen på den plats man vill att Zak ska gå till eller göra något med. Och man har under bilden ett antal verb till sitt förfogande. Om man trycker på "ta" och ägget i kylskåpet så gör vår murvel detta utan att tveka. Ber man honom att ta kylskåpet gör han det av naturliga skäl inte det.

I 64-versionen görs detta med joysticken i stället.

Och har man svårt att lokalisera saker och ting kan man på ett behändigt sätt trycka på "what is?" och dra muspekaren härs och tvärs över skärmen. Allt av intresse avslöjas. Lite märkligt är det dock att man kan gå in i ett kolsvart rum och göra samma sak och på det sättet exempelvis hitta ett övergivet fågelbo. Men vad tusan. Är man kvällstidningsjournalist så är man...

Zak McKracken är ett litet trevligt nästan-äventyrsspel med många försonande drag. Grafiken är rejäl. Man ser vad man gör och vad som händer. Visserligen är Amigagrafiken bättre än på 64:an, men ingen av versionerna behöver skämmas för sig.

Ljudet är också rejält. Lyfter man telefån-luren märker man varför folk blir knäppa.

Det fina med detta lilla halv-äventyrsspel är att man "dör" inte så lätt. I andra likartade spel kan man glatt skutta utför en balkong från 86:e våningen bara om man ber gubben gå norr i stället för nordväst.

– Ja, ha. Skutta utför balkongen. Ja, ja. Då gör vi väl det då!

Zak McKracken är en bra introduktion till äventyrsspel. Visserligen är det knappast ett sådant, men man får ett hum om hur äventyrsspelen fungerar med olika problemlösningar. Det är också ett bra spel om man inte är så hemma i de engelska termerna.

Zak McKracken är ett reko spel. Gjort för rekorderliga pojkar och flickor. Med rekorderliga små vitsar och anständiga skämt.

Men spelet lämnar ingen eftersmak. Varken god eller dålig. Man spelar spelet, har skoj, slutar och glömmer det.

Egentligen är det ett spel för de som har mild herrgårdsost på sina smörgåsar. För folk som dricker lagom mycket Coca Cola och äter lagom många hamburgare.

Tacka vet jag stark ost!

Lennart Nilsson

Företag: Lucasfilm

64:a



Amiga:

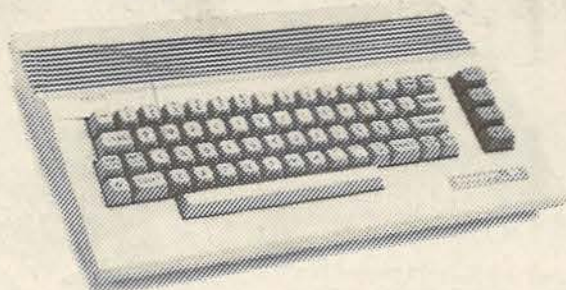


DATALÄTT



Ledande leverantör av Commodore-produkter

Köp din 64:a till paketpris! med 2 joysticks



C 64-II Nya modellen
1 st Mega Blaster (joystick) och
1 st Joystick med autofire
och mikrobrytare
1530 Bandspelare

Spel:
Höjdarspelet
American Ice Hockey
+ 6 andra bra spel

1895:-

TILLBEHÖR

JOYSTICKS	
Attack WG620	179:-
Attack VG200, mikrobrytare 4 avfyrn.knappar, autofire	195:-
Attack VG119	99:-
Slick Stick	99:-
Tac 2	149:-
Wico redball/bathandle	289:-
Wico super three way	379:-
DISKETTER 10-PACK	
Nashua, 5 1/4" DS/DD	119:-
No name 3 1/2" DSDD	129:-
Nashua, 3 1/2" DS/DD	159:-
Diskettbox 120, 5 1/4" låsbar	129:-
Diskettbox 100, 3 1/2" låsbar	149:-
Tomband C15	10:-
Rengöringskassett	59:-
Tonjusteringskassett m. spel	99:-
Diskettsklippare	69:-
Mus 1351	295:-
Spelkabel för Falcon mm	195:-

KING SHOOTER



3 handtag, mikrobrytare, ställbar autofire, sugfötter

Pris endast **269:-**

LITTERATUR

Vic 64 Grafikboken Sybex	198:-
C-64 prog ref.guide	269:-
Mitt första Basic program	179:-
C-128 Prog ref.guide	295:-
C-128 Assembly language programming	195:-
Computes first book of C-128	215:-
Computes second book of C-128	215:-
Dataspel, basic	165:-
Vic 64 i teori och praktik	195:-

NYTTOPROGRAM

Quickdraw	199:-
Videotextprogram	495:-
Cadpak 64 (sv manual)	475:-
Cadpak 128 (sv manual)	675:-
Chartpack	375:-
Vizawrite 128	1.195:-
Vizastar 128	1.195:-
Registerprogram	199:-
V-bok 64	995:-
V-bok 128	1.395:-
V-fakt 64	995:-
V-fakt 128	1.495:-
Fakturaset	569:-
NYHET! Glosprogram sv. bruksanvisning	149:-

THE FINAL CARTRIDGE III

469:-

Gör om Den 64:a till en Amiga! (Nästan)

Amiga 500 med RF-mod. 4 spel. Ordbeh. 10 disketter. Joystick. Workbench 1.3

Extra minne	1695:-
Extra drive 1010	1295:-
Monitor 1084 S	3295:-
Färgprinter 1500 C	2995:-

Citizen
Extra Amiga drive 1195:-

RING!

SPEL TILL 64/128

	kassett	diskett
Air Borne Ranger	159:-	229:-
Barbarian II	129:-	159:-
Blasteroids	129:-	179:-
California games	119:-	149:-
Chessmaster 2000	139:-	179:-
Defender of the Crown	179:-	229:-
Double Dragon	127:-	179:-
F 18 Hornet		299:-
Firezone	149:-	199:-
Garfield	119:-	179:-
Gunship	169:-	229:-
Hot Shots	129:-	179:-
Impossible mission II	99:-	119:-
International Soccer	129:-	179:-
Leaderboard par 4, samlingsspel med 4 golfspel	179:-	229:-
Mickey Mouse	139:-	179:-
Operation Wolf	129:-	179:-
Platoon	119:-	149:-
Project Stealth Fight	169:-	229:-
Rambo III	129:-	179:-
Red storm rising	189:-	229:-
Roadblaster	129:-	189:-
Rocket Ranger		225:-
Roger Rabbit		249:-
Running man	129:-	179:-
Run the gauntlet	129:-	179:-
Silent Service	149:-	199:-
Summer Olympiad	129:-	189:-
Streetfighter	129:-	179:-
The bards tale 2		239:-
Last Ninja II, sv. bruksanvisning. Bara hos oss.	139:-	229:-
The Games (Wintergames II)	129:-	179:-
The Games, summer	129:-	179:-
The real ghostbusters	129:-	179:-
War in middle earth	129:-	179:-
Football Manager	129:-	179:-
Fast Break	129:-	179:-
Serve and Volley		179:-
T.K.O.	129:-	179:-
Powerplay Hockey		199:-
Grand Prix Circuit	149:-	

AMIGA Musik

Pro Sound Designer stereosampler + program	1095:-
Audio Master II (redigering av samplade ljud)	995:-
Delux Music constr. set	1095:-
Dr. T's KCS (sequencer)	2145:-
Dr. T's MRS (sequencer)	995:-
Sonix	699:-
Monosampler	345:-
Stereosampler	795:-
Music x	2495:-

Bildhantering/Grafik

Delux Paint II pal	995:-
Delux Video 1,2 pal	1100:-
Deluxe paint III	1165:-
Photon paint II	1165:-
Moviesetter	749:-
Comicsetter	695:-
Digipaint	495:-
Digiview Gold	2295:-
Digiview, uppdatering till 3,0	349:-
Photon Paint	895:-
TV text	1395:-
TV Show	1395:-
Videoscape 3 D 2,0	1795:-
Videotitler	995:-
Fantavision	945:-
Director	695:-
Genlock	Ring för info

Nyttoprogram

Amiga bokföringsprogr.	1845:-
AEGIS Draw Plus 2000 (Cadprogram)	1995:-
De Lux Print II	575:-
Diga (Kommunikations-program)	699:-
Fontset 1	346:-

Lattice C 5,0 2	3295:-
Maxiplan (A 500)	1845:-
Maxiplan Plus, svensk	2340:-
Devpack assembler	795:-
A Talk III	995:-
Benchmark modula 2	1895:-
Prof. page, (Desktop)	3685:-
Superbase 2	1295:-
Superbase prof	2995:-
Videotext	1295:-
Pro Write 2.0 svensk	1695:-

SPEL AMIGA

After Burner	245:-
Baal	249:-
Bards Tale II	269:-
Battlehawks 1942	269:-
Bubble bobble	249:-
Batman	269:-
California Games	249:-
Carrier Command	249:-
Chess Master 2000	339:-
Cosmic Bouncer	195:-
Double Dragon	229:-
Dragons Lair, *NYTT! 1 MB*	495:-
Dungeon Master	295:-
Elite	269:-
Falcon F-16	299:-
Firebrigade, bäst i test	450:-
Fish!	299:-
Ferrari Formula I	299:-
Flight Simulator II	475:-
Scenery disk 7, 11 Japan	249:-
Garfield	299:-
Gauntlet II	269:-
Gunship	495:-
Heroes of the lance	295:-
Hillfar	269:-
Hostages	269:-
Hyperdome	269:-
Impossible Mission II	239:-
International karate +	269:-
F 18 Interceptor	269:-

Joan of Arc	269:-
Kennedy approach	269:-
Kingdom of England	345:-
Last Duel	249:-
Lombard Rally	269:-
Minigolf	269:-
Operation Wolf	225:-
Outrun US	245:-
Paciand	269:-
Pacmania	249:-
Police Quest	269:-
Populos	269:-
POW	245:-
Prospector	269:-
Red October	299:-
Ringside	269:-
Roger Rabbit	395:-
Rocket Ranger	295:-
Run the gauntlet	269:-
Running man	269:-
Silent Service	269:-
Speedball	269:-
Sub Battle Simulator	249:-
Summer Olympiad	269:-
Super hang on	295:-
Superman	249:-
Sword of Sodan	369:-
Technocop	249:-
Test Drive II	345:-
The Kristal	295:-
The Games WE	245:-
Thunderblade	279:-
Tracksuit Manager	289:-
NYHET! Triad Volume 1 Defender of the crown Barbarian Starglider	349:-
Turbo Trax	269:-
TV Football	345:-
War in middle earth	269:-
Warlock	225:-
World Tour Golf	299:-
Zak Mckracken	269:-

Ring för övrig programvara!

1541-II Drive
10 disk+spel 1895:-
1581 Drive
10 disk 1895:-

Ring för övriga priser!

LITTERATUR AMIGA

OBS! Kickstart to the Amiga åter i lager.

Amiga dos manual	295:-
Kickstart to the Amiga	195:-
Amiga dos handbook på sv.	269:-
Amiga programmers handbook I alt II	295:-
Amiga programmers guide	239:-
Amiga assembly language programming	225:-
Amiga hardware reference manual 1.3	RING!
Rom kernel libraries and devices 1.3	RING!
Rom kernel includes and autodocs	489:-
Inside Amiga graphics	241:-
Programmera 68000	295:-
Abacus Mach. Language	265:-
Abacus Amiga Tricks and Tips	265:-
Abacus Amiga For Beginners	265:-
Abacus Amiga Basic inside and out	325:-
Abacus Amiga C for beginners	265:-
Abacus Amiga system progr. guide	369:-
Programdisketter Abacus	195:-

SAMLINGSSPEL

	kassett	diskett
Arcade Muscle	149:-	179:-
Gold, Silver, Bronze Summergames 1+2 Wintergames	159:-	189:-
Game, Set and Match	159:-	199:-
10 Great Games 2,3 vardera	139:-	179:-
Taito Coin-op Hits	169:-	219:-
Space Ace	149:-	199:-
War games Greats	149:-	
Magnificent seven	149:-	229:-
Sports World 88	149:-	199:-
History in making	279:-	319:-

Namn
Adress
Postadr
Tel
Målsmans underskrift (om du ej fyllt 18 år)

PRISERNA GÄLLER T O M 17 MAJ

Min beställning är:

Önskas The final Cartridge III, 469:- JA ☐
Önskas King Shooter JA ☐

Alla priser inkl. moms
Varorna sänds mot postförskott
Frakt tillkommer
Med reservation för slutförsäljning

KASSETT ☐
DISKETT ☐

Skicka din beställning till:

DATALÄTT

Box 119, 241 22 Eslöv
Telefon 0413-125 00
Telefon order
Vard 9-12, 13-18. Lörd 9-13

Butik:
Köpmansgatan 12, Eslöv
Öppettider
Vardagar 10-12, 13-18
Lördagar 09.00-13.00

DATALÄTT

Commodore

Tel. 0413-125 00

Sveriges ledande postorderföretag på hemdatorer!

Philips 8833



En Philips monitor gör skillnad

0,42 mm avstånd,
Stereohögtalare
Bilden kan grönfärgas
(monokrom)

2995:-

VI KAN MODEM



- Passar PC, Amiga, Atari, C64/128

SUPRAMODEM

inkl. kablar, kommunikationsprogram, telejack, 300, 1200, 2400 band.
Hög kvalitet, miniformat.

2395:- Pris inkl. moms

HIDEMMODEM

Hidem 2400 externt, nu Telegodkänt! Levereras med telekabel, S-märkt nätadapter, svensk handbok. 2 års garanti. 2.795:-

Hidem 1200 extern 300/1200	1.222:-
Hidem 1200 internt 300/1200	988:-
Hidem 2400 internt 1200/2400	2.088:-
Seriekabel för externa modem	195:-
Telekabel	50:-
RS 232-interface C64/128	200:-
DIGA, för Amiga	695:-
A-talk III, för Amiga	995:-

STAR LC 10

En matrisprinter som kan det mesta!



144 t/s vid dataskrift
36 t/s vid finskrift (NLQ)
Inbyggd skjutande traktormatning
Automatisk inmatning av lösblad
4 inbyggda NLQ typsnitt
Skrift med dubbel/fyrdubbel textstorlek
Lättanvänd manöverpanel
Parkeringsfunktion

Finns till Amiga/Atari resp C-64/128

3272:-

Gäller Amiga/Atari/PC modellen

STAR LC 10 FÄRG

LC 10 finns också i färgversion som skriver med 7 olika färger samt ytterligare blandningar. För maximal ekonomi kan du också använda LC 10 svarta standardfärgband.

3640:-

STAR LC 24

För dig som vill satsa på en 24 nålars martisprinter.
Passar IBM kompatibla/Amiga/Atari

4750:-

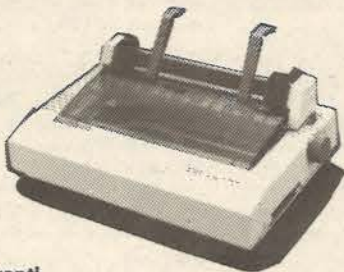
Workbench 1,3 uppgradering med manual 195:-

Datorn för alla åldrar
Amiga 500

med Monitor
Kind Words ordbehandling
F-18 Interceptor, alt
Gold Hits (4 spel)
Svenska manualer
Mus
Workbench 1.3

7995:-

Citizen 120-D



2 års garanti
120 t/s vid datautskrift
25 t/s vid finskrift (NLQ)
Helbits bildgrafik
Pappersinmatning alt. bakifrån/under
Traktormatning som standard
Interface som passar till
C 64/128 eller
Amiga/Atari/Pc. Ange dator!

2395:-

Commodore MPS 1230 1995:-

För 64/128/AM/ST/PC

Commodore MPS 1500 C

(AM, ST, PC) **2995:-**

TILLBEHÖR

Arkmatare	120 D/MPS 1250	1850:-
Arkmatare	LC 10	1240:-
Arkmatare	LC 24	1450:-
Färgband	120 D/MPS 1250	95:-
Färgband	LC 10	85:-
Färgband	LC 10 FÄRG	122:-
Färgband	LC 24	141:-
Färgband	MPS 1500 C	165:-
Printerkabel	(paralell) AM/ST/PC från	149:-
Monitorkabel	Amiga	
Monitorkabel	Atari ST	
Monitorkabel	128/PC	
Tabulatorpapper 2500 st		295:-

DATALÄTTKONTOT

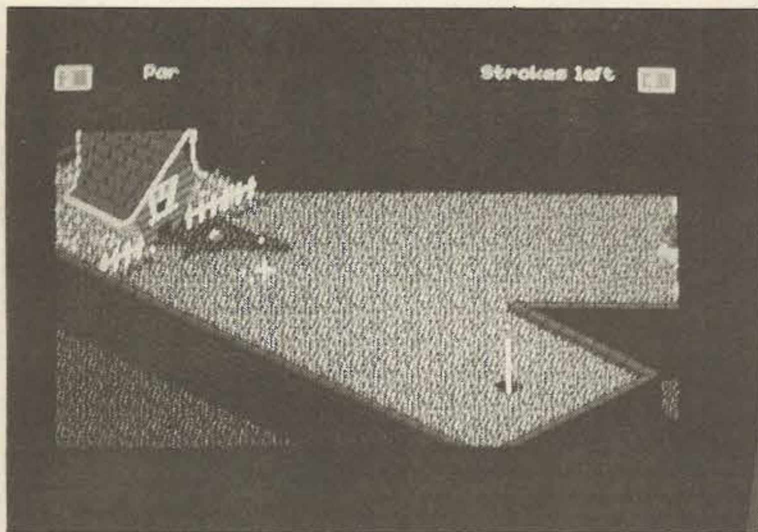
Varsågod! Ett kontokort fyllt med möjligheter.

Vi sätter in 50 kr på kontot när Du handlar hos oss första gången. Kortet kan användas i vår butik och vid beställning per postorder, då slipper Du postförskottsavgiften. Varje månad har vi särskilda erbjudanden för kunder med Datalättkontot. Räntefri inköpsmånad. Ränta 2,26% per månad. Ring så skickar vi ansökningshandlingar.

DATALÄTT

Box 119, 241 22 ESLÖV
Besöksadress: Köpmansgatan 12, Eslöv
Tel. 0413-125 00. Ring så skickar vi!

Öppettider: Vardagar 10-12 13-18
Lördagar 09.00-13.00



ZANY GOLF

Zany Golf är kul att spela. I varje fall de första tio gångerna. Sedan skulle jag tycka att det var pinsamt om jag blev ertappad med att spela det.

De enda som kan tänkas köpa det är små barn eller deras villrådiga föräldrar. Övriga har nog bättre väderkorn än så på bra datorspel och sätter tillbaka Zany Golf på databutikens hylla (längst ned och långt in eller allra helst bakom hyllan där det inte syns).

Egentligen är det synd att detta datorspel lider så stor brist på variation och underhållning att det är helt dött. Det är egentligen en ganska trevlig produkt **(Vad menar du *egentligen*? Red.anm.)**.

Det hela går ut på att spela minigolf på originella banor som liknar flipperspel och på banor med hamburgare, fläktar och ordinära hinder.

Puttarna gör man genom att dra upp en vit linje bakom golfbollen. Linjens riktning och längd indikerar puttens riktning och med vilken kraft man slår golfbollen.

Spelet är enkelt och relativt snabbt är man helt uttråkad. Vore det inte för de nio fantasifullt komponerade banorna skulle jag bara spelat de första banorna. Sedan skulle jag varit tvungen att ladda in nästa spel för recension. Annars skulle jag också ha drabbats av samma sorts sömnsjuka som katten Gustaf lider av.

Magnus Friskytt

Företag: Electronic Arts



3

AFTERBURNER

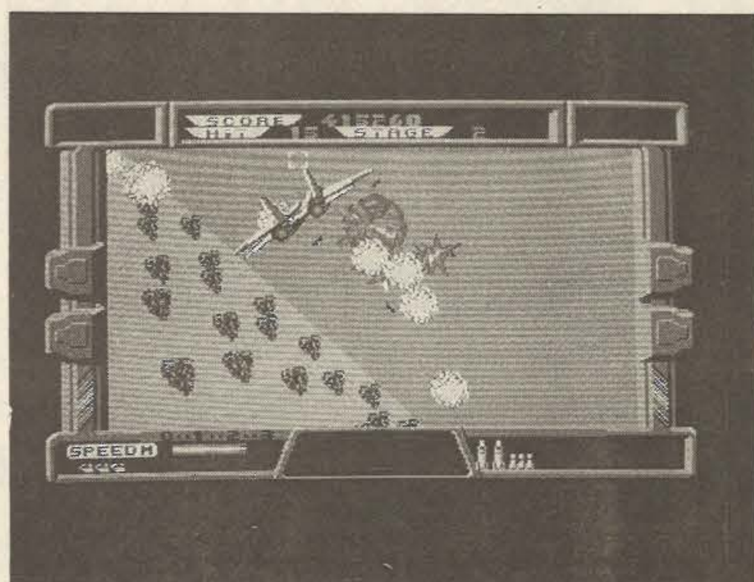
Wroom...swish... "Look out! Look out! Nine o' clock! Get 'em!" Swisch...BOOM... Såg du Top Gun, filmen du vet? Det var nog fler än jag som blev imponerad av de häftiga flygscenerna. Tom Cruise, eat your heart out!

I Afterburner har du ett likadant plan som i filmen, F-14 Tomcat, och här är det luftstrider som får allt annat att blekna.

Du "glider" fram i ung. en mach (ljudets hastighet) och fiendens plan finns överallt. Låt dina målsökade missiler göra grovjobbet. Känner du att det går för långsamt så är det bara att ka på med en mach ungefär. Det är ganska lugnt ända tills dom själva börjar skicka ut målsökande missiler, då börjar det hetta till. Sätt på efterbrännkammaren och rolla fram i tre mach så går det nog bra ska du se.

Afterburner går ut på att man ska flyga sin F-14 och ensam strida mot ett otal fiendeplan. Det är möjligt genom att man har målsökande missiler som själva "låser" sig på ett mål. Allt sker i en hiskelig fart och explosionerna från de träffade planen skymmer ofta sikten. För att undvika bli träffad av fienden så bör man styra undan för deras missiler, det mest effektiva sättet att rolla. Antalet missiler är begränsat men med jämna mellanrum så får man nya.

Afterburner är från början ett arkadspel, det var enormt populärt för ett tag sedan och det finns det all anledning till. Inget tidigare arkadspel hade en sån fullständig kombination av action, ljud och grafik på en gång. Går det då att göra en bra datorkonvertering av en sådan framgång? Mja, på 64-an lyckades det inte så vidare bra, den har inte kapaciteten som krävs för ett sådant snabbt spel. På Amigan har det lyckats lite bättre. Det är ett litet kliv kvar till arkadversionen men det är fortfarande väldigt bra. Snabbheten finns där och även grafiken till stor del. Den är lite kantigare men inte helt olik arkadversionens.



Här är spelet för alla som tyckte att Tom Cruise i Top Gun var en mes

Ljudet är också det väldigt bra, både melodin och ljudeffekterna men främst det samplade talet som förmodligen ska föreställa en copilot som ger dig upplysningar om läget. I arkadversionen finns det även en kulspruta med i spelet. Den finns även med i denna version men den verkar inte ha någon som helst effekt. Den skjuter automatiskt och jag har inte märkt att något plan tagit skada av den. För att ändra hastigheten måste man finga på space-tangenten och det är inte det lättaste när man har fullt upp med joysticken. Musen kan också användas för styrning och det rekommenderas, efter ett tag får man in känslan och då är den överlägsen. För dig som gillade Top Gun men tyckte Tom Cruise var en mes – här har du ditt spel!

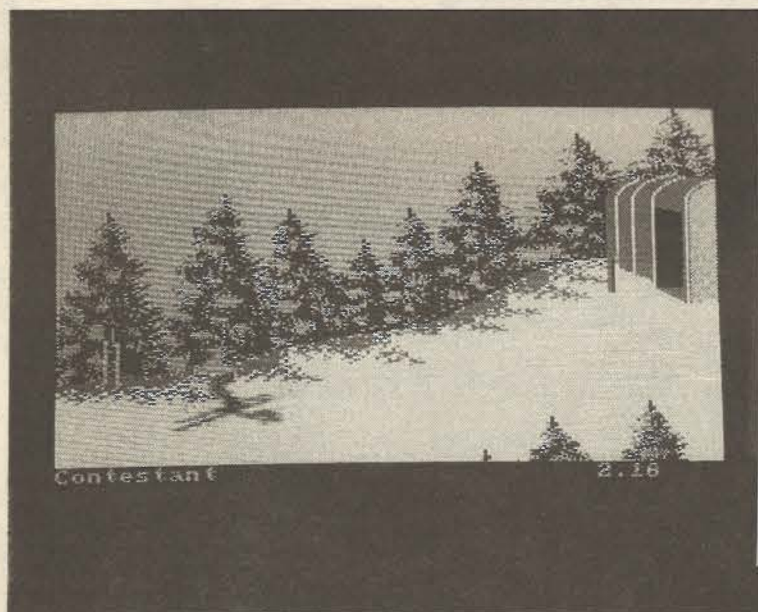
Johan Pettersson

Företag: Activision



8

The Games Winter Edition



Sportspelen till 64:an var i början fascinerande och roliga att spela när de kom. Grafiken var då ovanligt detaljerad och välanimerad samt spelen var originella. Numera ges det ut sportspel hela tiden och då företrädesvis av Epyx. Åtminstone jag har börjat att tröttna på dem.

När jag fick The Games i min hand trodde jag att det kunde vara kul att spela det eftersom grafiken skiljer ganska mycket mellan 64:an och Amigan. Trodde jag, grafiken i det här spelet visade sig vara sämre än grafiken till de flesta 64-sportspel och i många fall **mycket** sämre.

The Games börjar med en öppningsceremoni innan man kan tävla i de sju olika vintersportgrenarna. Efter spelandet rundas det hela av med en avslutningsceremoni. Grenarna är rodel, backhoppning, konståkning, skridsko, slalom, störtlopp och långfärdsskidåkning.

I sportspel brukar man ofta få en favoritgren som man tycker är roligare än alla andra grenar. I det här spelet tyckte jag faktiskt inte att någon gren var rolig.

Alla grenar var oerhört tråkiga och de kunde ha gjorts mycket bättre. Det är konstigt att Epyx inte skäms för att sätta sitt namn på detta spel. Jag vet att Epyx kan mycket bättre. Många av deras tidigare sportspel slår det här med så många hästlängder att det är fråga om ren utklassning.

Magnus Friskytt

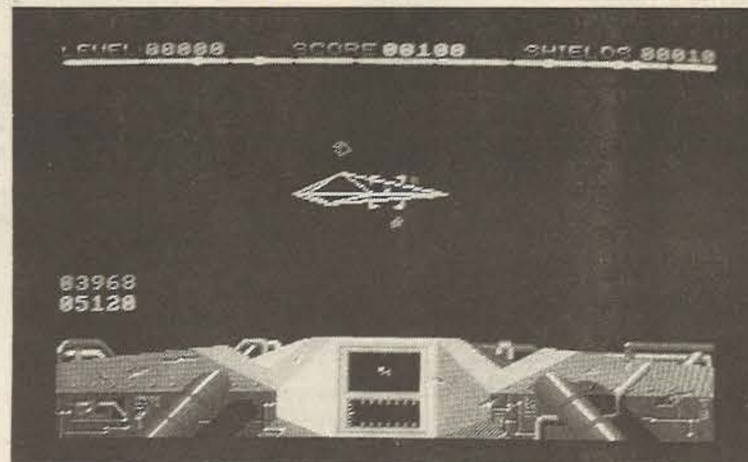
Företag: Epyx



3



CHASE



I höjdaren Elite var vektorgrafiken lyckad, men i Chase blir den enbart seg.

sch, vad svårt! Det var det första jag tänkte när jag spelat Chase ett par gånger. Jag kom aldrig förbi den första grejen, att skjuta ner små blå skepp som kom flygande ibland en massa meteoriter. Det tyckte jag ända fram tills jag klarade den delen och i samma veva klarade de andra tre nivåerna också. En bit av en kaka, hur lätt som helst! Efter detta konststycke så kom jag till level två, samma sak fast lite snabbare. Efter ett par minuter stängde jag av datorn, då var det varken svårt eller roligt längre.

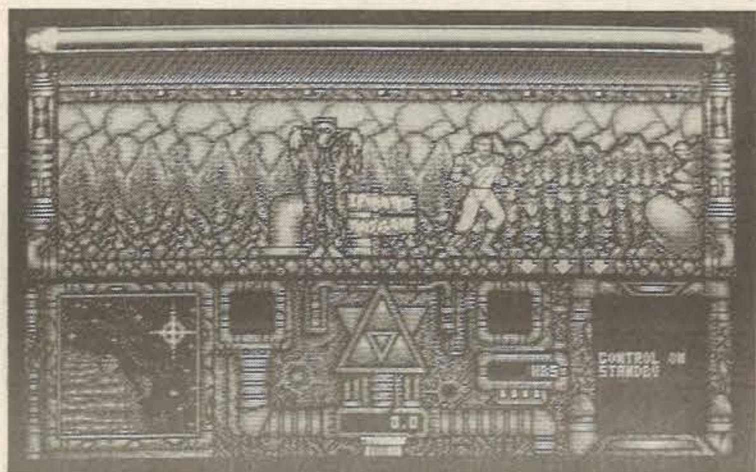
I din jakt på frihet, tapperhet och äkta kärlek (jodå, så står det i manualen!) får du flyga fram med ett rymdskepp och skjuta ner andra rymdskepp, åka slalom mellan rymdpinnar, åka i en rymdgång och till sist skjuta ner rymdskepp i en rak rymdgång med rymdväggar som är ivägen. Det låter väl skoj? Jag upplevde det som om man körde omkring i en seg deg mest hela tiden förutom efter att par nivåer, men då är det fortfarande otroligt trist. En av orsakerna kan vara grafiken som helt är uppbyggd av streck (vektor-grafik). I höjdaren Elite så var det lyckat. I Chase så är det lite trist, det gör på något sätt spelet ännu mer livlöst än vad det redan är. Något skoj actionspel får du inte för pengarna när du köper Chase, istället får du ett töntigt rymdspel men tråkig rymdgrafik och faktiskt ännu tristare rymdljud. En stor rymdtumme nedåt för Chase!

Johan Pettersson

Företag: Mastertronic



3



Prison III

Utan att någon lyssnade på dina förklaringar blev du avkastad på den främmande planeten Altrax. Planeten är ett enda stort fängelse och invånarna är gravt kriminella. De är organiserade i grupper och gängslagsmål, stölder och regelrätta mord hör till vardagen.

Anledningen till att just du hamnat där är ytterst beklaglig. Du blev dömd för ett brott du inte begått och straffet blev livstids förvisning till Altrax.

Mysigare ställe att leva på kan man hitta och du beslöt dig för att ta dig därifrån redan innan du kommit dit.

Ombord på fångtransport-skeppet hörde du medfångarnas prat om en liten dosa med vars hjälp man skulle kunna fly. Du inser snart att din enda chans till ett liv i frihet försvinner med dosan, därför måste du hitta den först.

Det visar sig att dosan inte låter sig hittas alltför lätt. Och på jakt efter den måste du slå ihjäl åtskilliga Altraxbor och leta reda på diverse saker.

Sakerna måste du ha för att kunna röra dig fritt på planeten. Saker som till exempel kodkort till passager och bomber för blockerade dörrar. Letandet efter dessa prylar och att sedan förstå (eller mestadels gissa) vad de ska användas till är en viktig del i spelet.

Tack och lov är man också tvungen att tänka och klura lite för att komma någonvart ***(Och det gjorde du? Red.anm.)***. Därför lämpar sig detta spel kanske inte för de allra yngsta datorfantasterna.

Även om de flesta människorna på planeten är fientliga finns det även en del personer och djur som man är tvungen att finna. Dessa individer är utbölinger på Altrax men de kan röra sig fritt utan att riskera att bli nedslagna. Därför kan de lätt få tag i olika saker och de fungerar som ett slags köpmän.

Råkar du till exempel lägga vantarna på en diamant kan du byta den mot en bläckpenna med en liten tjattrande apa (inget vidare kap kanske, men det här var ju bara ett exempel).

Grafiken är väldigt bra gjord och figurerna är fint animerade. När man sedan lägger till ljudet blir det en riktigt fin kombination.

Spel där man får klura lite själv och inte bara ska döda en aldrig sinande ström av monster tilltalar mig. Och den här produkten är ett fint exempel på den kategorin av datorspel.

Magnus Friskytt

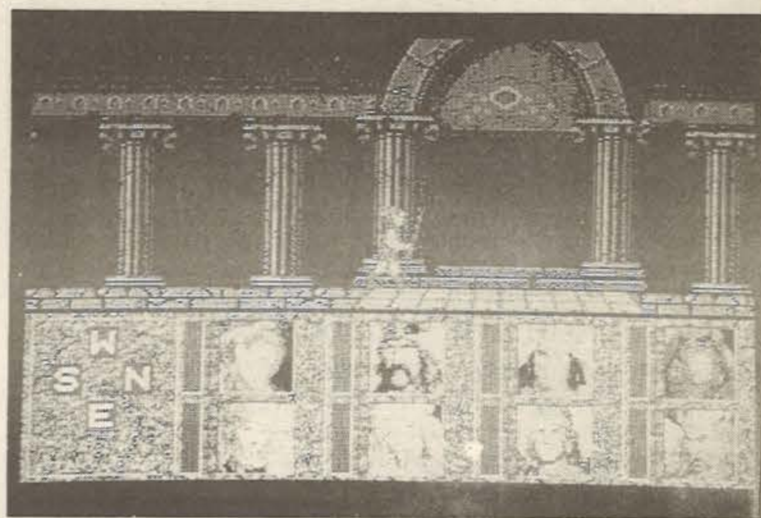
Företag: Chrysalis





Heroes of the Lance

Som vakna rollspelsfantaster uppmärksammat har SSI i samarbete med US Gold börjat prångla ut spel baserade på TSR:s klassiska rollspel Advanced Dungeons & Dragons. Första spelet för Amigan är HEROES OF THE LANCE, som är ett rent arkadspel, om än ett ganska avancerat sådant. Att spelet bygger på AD&D märks inte bara i reklamen och på spelförpackningen, utan SSI har faktiskt lyckats fånga en del av AD&D-stämningen trots att detta är ett arkadspel. Bakgrundshistorien och handlingen är hämtad från en modul i den för rollspelare kända Dragonlance-serien. Det är hundra år efter syndafloden då Gudarnas vrede drabbade landet Krynn. Ondskans drottning Takhisis har återuppväckt drakarna, och om Krynn faller i ondskans händer kan Takhisis själv ta sig från Abyssen till Krynn, och ett Imperie med en ondska utan like kan bildas. För att förhindra detta måste tron på de gamla Gudarna återfödas. Detta kan endast ske om Tavlorna av Mishakal återbringas. Tavlorna vaktas av Khisanth, en urgammal Svartdrake, och det är här spelet börjar.



I spelet styr man de åtta medlemmarna i Lansens Brödraskap. Men hur gör man då ett arkadspel där man styr åtta personer samtidigt? Svar: det gör man inte, utan man får hela tiden välja vem man vill kontrollera. Man kan bara se en medlem åt gången på skärmen, denne är alltså den man styr och som symboliserar hela gruppen. De som är bevandrade i magins ädla konst kan visserligen kasta formler "bakifrån ledet", men annars är det bara en som är aktiv åt gången.

Spelet är av typen sidskrollande spelplan, där man vandrar framåt och stöter på monster och fällor av alla slag. Det finns bara tio olika typer av monster, lite fler monstersorter skulle inte skadat.

Med joysticken kan man både gå, hoppa, kasta spjut, skjuta pil och slåss, därtill kan man också få fram en meny med olika valmöjligheter såsom kasta formler, ta och släppa föremål, spara/ladda spelet osv.

Grafiken är klart hyfsad, med godkända och varierade bakgrunder, och snyggt animerade och ritade figurer. Ett litet minus dock för att hastigheten inte är den snabbaste, det blir gärna ryckigt och långsamt.

Ljudet är väldigt sparsamt och består bara av enstaka skrammel och skrik under striderna. Ibland är striderna onaturligt tysta, ens hjälte hamnar plötsligt på marken utan att ha givit ifrån sig ett ljud. Trots den horisontalskrollande skärmen består varje nivå av en fullt logisk karta, eftersom man kan svänga runt hörn i grottgångarna genom att gå "in" i och "ut" ur skärmen.

En orealistisk sak är att magin inte tar någon tid att använda. Om partiet stöter på en drakonier som närapå utrotar ens grupp kan prästinnan återuppliva de som dött i partiet, kasta helningsformler på de andra och sedan en attackformel mot drakoniern, allt medan denne bara står och glor.

En större nackdel är att spelet är litet, efter tre små nivåer och en stor labyrint står man framför Khisanth själv, en figur som kanske hade varit trevlig om det inte hade varit för att han inget annat gör än sprutar syra och eld åt alla håll.

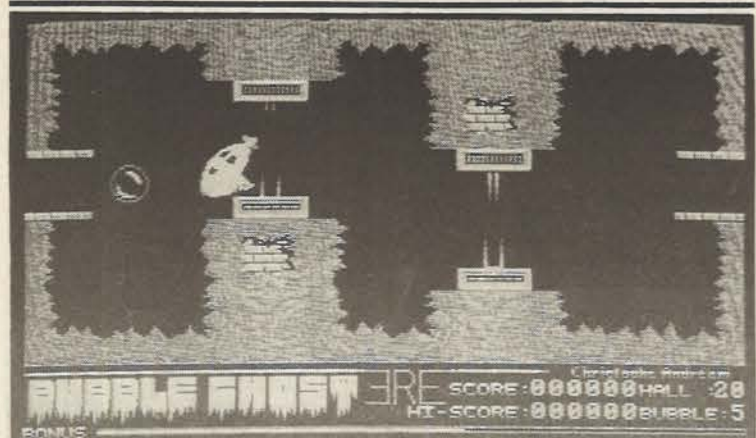
Manualen är ett häfte på 26 sidor, som innehåller utförlig info och ledtrådar om allt man stöter på i grottorna. Jag hade helst sett manualen översatt till svenska, men i övrigt är den väldigt bra.

Jag ger Heroes of the Lance godkänt, trots att vare sig ljudet, grafiken eller spelets storlek är någonting att skryta med, så ger spelet ett välgjort intryck.

Andreas Reutersvärd







Största behållningen av Bubble Ghost är själva speliden – att styra ett spöke som förflyttar en bubbla genom att blåsa på bubblan.

BUBBLE GHOST

När jag såg förpackningen till detta spel, Bubble Ghost, var screenshootsen väldigt missledande. De visade, vad jag trodde, ett plattformsspel. Men till min stora glädje, och till alla plattformsspelsfreaks sorg, så var det inte det. Spelet, som är väldigt orginellt, går ut på att förflytta en bubbla genom att blåsa på den med det lilla spöke som du styr. Ibland går det att blåsa på andra saker också, som tex stearinljus, fläktar (som även kan blåsa bort bubblan), trumpeter mm. Du använder musen (du kan inte använda joystick hur mycket du än vill) och mellanslag. Mellanslag använder du när du ska blåsa på bubblan, men blåser du för länge, tappar spöket andan och får en hostattack. Höger/vänster-musknapp roterar spöket åt höger resp. vänster.

Speliden är orginell. Spelet fungerar med två drivar, också ett plus. Du kan öva alla levels, positivt det med. Manualen beskriver laddningsprocedur och hur poängen är uppdelade, inte så märkvärdigt. Negativt är dock grafiken, ljudet, och den händelsen att du inte vill spara din poäng. Grafiken liknar 64:ans, inte så mycket animationer. Ljudet består av blåsningar, hostningar och diverse övriga ljudeffekter. Bättre kunde det ha varit, men pga speliden så tröttnar man inte så fort.

Mathias Thinsz





LOMBARD RAC RALLY

Det engelska RAC-rallyt som äger rum i november varje år är en av höjdpunkterna inom motorsporten. De bästa inom rallyvärlden är med och tävlar. Det var här som Erik "Karlsson på taket" gjorde succe genom att vinna tre år i rad 1960-62. Stig Blomqvist och Björn Waldegård har också varit framgångsrika för att bara nämna några stora svenska namn. 270 mil genom varierande)0B(terräng och väder är vad medtävlarna måste uthärda.

Låt oss lämna verkligheten och hoppa in i spelens värld i stället. Lombard RAC Rally består av fem olika sträckor som i sin tur består av tre olika steg. Du kör en Ford Sierra RS Cosworth. För att få köra hela rallyt måste man först ha klarat av alla sträckorna för sig och ha fått pris på minst en av dem.

Pris får man genom att komma under vissa tidsgränser som ger dig antingen guld, silver eller brons.

De olika stegen i sträckorna går antingen genom en skog, på en vanlig väg eller uppe i bergen och förhållandena växlar mellan normalt, dimma eller natt. Vägarna är inte breda och de kan svänga ganska kraftigt, för att inte tala om alla backar. Det gäller att hålla sig på vägen, kör man utanför kan man krascha och vid för många och för häftiga krascher går bilen till slut sönder och du måste bryta.

Det går dock att laga bilen mellan varven, det gör man i verkstaden som kan besöka antingen mellan sträckorna eller mitt under ett lopp (men då förlorar du värdefull tid!).

Fjädringarna, däcken och motorn kan ta stryk men det går att fixa, om man har pengar. Pengar får man genom att vinna sträckor eller vara med i frågesport på TV (!!).



Klå Stig Blomqvist och Björn Waldegård på fingrarna och besegra alla i klassiska RAC-rallyt!

Frågesporten består av olika rallyfrågor som du får pengar för om du klarar men förlorar pengar och svarar fel. Har du riktigt mycket pengar kan du satsa på att förbättra bilen, t.ex med en ny starkare motor.

Större delen av skärmen i spelet består av bilens interiör, här ser du föraren som rör på sig när du styr eller växlar och kartan som kartläsaren håller i där du kan avläsa var du är någonstans.

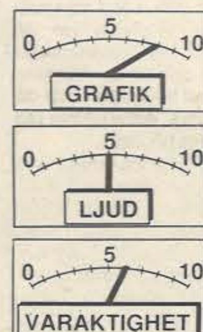
Vägen ser man inte så mycket av, speciellt inte i uppförsbackar, men det är väl så det är när man kör rally... Det r snyggt utfört men landskapet omkring banan och vägen tycks röra sig lite ryckigt ibland. Med i förpackningen finns ett ark med kartor, som kan vara till viss hjälp utöver kartorna i spelet, samt en mycket välgjord engelskspråkig manual som både täcker spelet och historiken kring RAC-rallyt.

Lombard RAC Rally ger inte riktigt den där känslan som jag hoppats på när jag först fick spelet, det känns som ett vanligt stelt bilspel utan sladdar och annat skoj som i riktigt rally.

Förutom detta så är spelet bra gjort på det stora hela och det duger som ett vanligt bilspel men som sagt, rally – det är det inte...

Johan Pettersson

Företag: Mandarin Software







Fatta din bibel. Nu gäller det!

Det har nämligen kommit, spelet för alla som drömmer om toppjobbet som Gud. I Electronic Arts nya spel Populous spelar du nämligen Gud Fader själv!

Bjud dina fiender på en jordbävning till frukost, eller kanske en översvämning...

Populous kan vara lösningen på dina drömmar om allsmäktighet. Spelet går ut på att du, som en gud, ska erövra en värld någonstans i universum. Som fiende har du en annan gud.

Som alltid har de stora pojkarna alltid någon som gör grovjobbet åt dem. Samma sak gäller i Populous där båda gudarna har ett antal anhängare.

Dessa små anhängare har inte en aning om att det är någon som kontrollerar deras liv ifrån ovan. De gör sina dagliga sysslor bestående av att bygga byar och borgar samt att föröka sig.

Det är genom anhängarna du ska ta makten över världen. Genom att se till att dina anhängare har mycket åkermark får du dem att föröka sig och sprida sig över landet. Genom att platta till marken runt deras byggnader förser du dem med åkermark. Du kan också bygga ny mark där de kan slå sig ned.

Det hela ska resultera i att de i brist på mark börjar driva bort fiendegudens anhängare för att själva få plats.

Om det här var allt som Populous gick ut på, då vore spelet outhärdligt tråkigt. Men som alltid när det gäller maktkamp, finns det ett antal fula grepp att tillgripa. Populous går helt enkelt ut på att förstöra för motståndaren så mycket som möjligt.

Som gud har du fem olika sätt att sabotera för motståndaren. Men de kräver olika mycket gudomlig styrka. Och din styrka beror på hur många anhängare du har. Det finns en hake med allt.

Bränn byar

Nåväl, det första sättet är att göra ledaren för ditt folk till riddare. Efter att ha iakttagit denne riddare ett tag börjar man fundera på vad det står om riddare i programmerarnas historieböcker. Riddaren drar runt bland fiendes byar och bränner dem. Fast först slår han ihjäl invånarna, någon måtta får det vara på grymheten.

Skulle han stöta på någon fiende som är ute och letar ny mark attackeras denne också. Marken runt de brända byarna blir obrukbar och kan inte användas till åkrar innan man höjt eller sänkt den.



Det fascinerande med det hela är att varje gubbe (oftast fler än 30) har enskilda värden för hur stark han är. För att få starka gubbar kan man låta dem gå ihop till en. Mer fascinerande är att varje by, borg eller stuga också har värden. Detta värde återspeglar hur lång tid det är kvar tills byggnaden producerar en ny anhängare åt dig.

Anhängarens styrka beror på från vilken slags byggnad han kommer ifrån. *"Borgare"* är starkast men tar också längst tid att producera.

Det andra sättet att förstöra för motståndaren är att skaka om hans mark med en liten jordbävning. Fiendens hus trillar sönder. Här och där blir det hål eller upphöjningar i marken som din motståndare måste platta till innan hans anhängarna kan använda dem igen.

Att skapa träskmarker på fientligt land har ungefär samma effekt förutom att fienden drunknar om de kliver i träsken. Träskmarken går inte heller att använda som åkermark.

En större variant av sabotage kallas vulkan. Effekten är densamma som om man skulle nypa tag i en bit mark och hissa upp den ett hundratal meter. En stor topp uppstår, fiendens hus trillar samman och de kan inte använda sluttningarna till åkrar eller till att bygga hus på.

Syndafloden maffigast

Är man ute efter riktigt maffiga effekter kan man skapa en översvämmning. Syndafloden är dock fatal för båda sidor och förlusterna blir stora om man inte är förberedd. Ingen Noak där inte! Det som händer är att marken sänks ett steg och allt som inte ligger högre än ett steg ovanför vattnet hamnar under vattnet. Naturligtvis är det groteska mängder anhängare som drunknar...

Populous innehåller 500 olika världar att erövra. Världarna har olika parametrar satta för vilka av de olika sabotagen man kan använda och vilket klimat som råder. Klimatet påverkar hur länge en anhängare kan vara ute och gå innan han självdör av törst eller svält.

Spelar man Populous ensam gäller det att ta sig så långt som möjligt. Med andra ord att nå värld 500. Efter en snabb kalkyl kommer man fram till att det tar mer än 70 timmars oavbruten spelning. Och då har man inte erövrat alla världar, eftersom man hoppar fram mellan världarna beroende på hur mycket poäng man får. Tyvärr märker man inget större motstånd från fiendeguden (datorn) förrän efter nivå 100. Det är också då det roliga börjar och man börjar svettas av andra orsaker än att det är varm i rummet.

Man kan också spela två personer i Populous. Detta sker genom att man kopplar samman två datorer via modem eller via en seriekabel. Tyvärr kunde vi inte testa de funktionerna eftersom vår version av spelet inte var riktigt färdig. Men vi förmodar att det tillsammans med världsskaparen, där man själv kan skapa nya världar, höjer spelvärdet en bra bit.



Grafiken i spelet är tredimensionell och detaljrikedomen är ganska rolig. Det ser käckt ut när ens anhängare gör en segergest efter att ha besegrat en fiende. Man får en känsla av att de skulle lida helvetets alla kval för att tillfredsställa sin gud. ***(Låter som Iran. Red.anm.)***

Ljudet i spelet består av ljudeffekter och musik. Musiken klarar med nöd och näppe gränsen för vad som kallas musik, men den är väldigt inspirerande. *Musiken* påminner starkt om en klagokör i en medeltida kyrka.

Ljudeffekterna består av ett fåtal läten som bara uppstår när det är något farligt i görningen, ett slagsmål, en brinnande by eller en jordbävning.

Tills sist måste nämnas att Populous ofta lockar fram små spetsiga saker i min panna som *jag inte lagt märke till* tidigare. ***(Det har vi! Red.anm.)***

Att sedan klockan far iväg med en ohygglig hastighet är bara ett tecken på att man har kul.

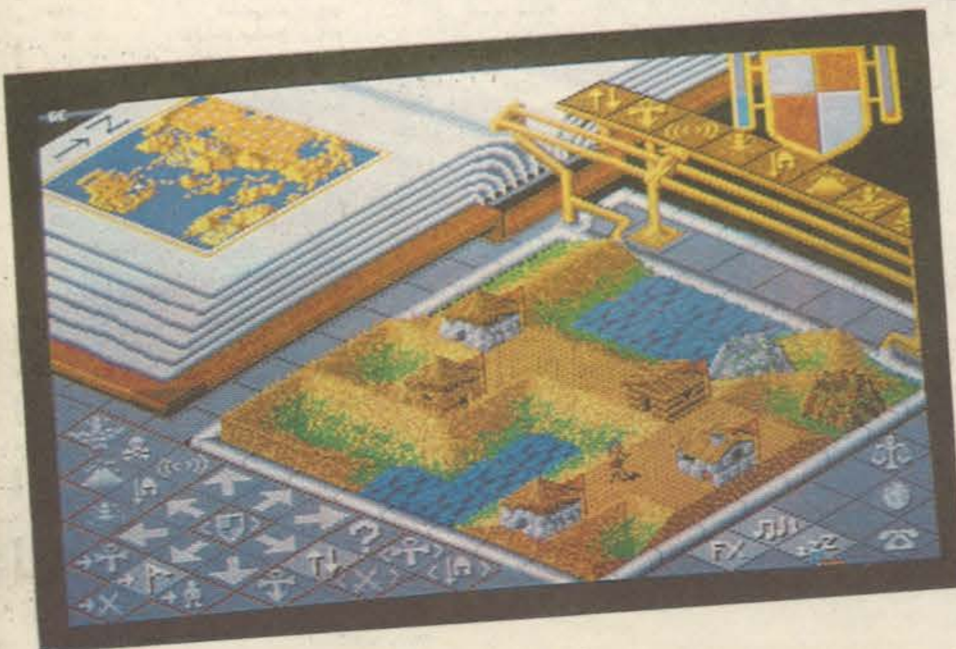
Tyvärr kan väl tilläggas är Populous kanske inget spel för de yngre användarna. För att förstå spelet helt och hållet måste man också förstå manualen till fullo. Och manualen är naturligtvis på engelska...

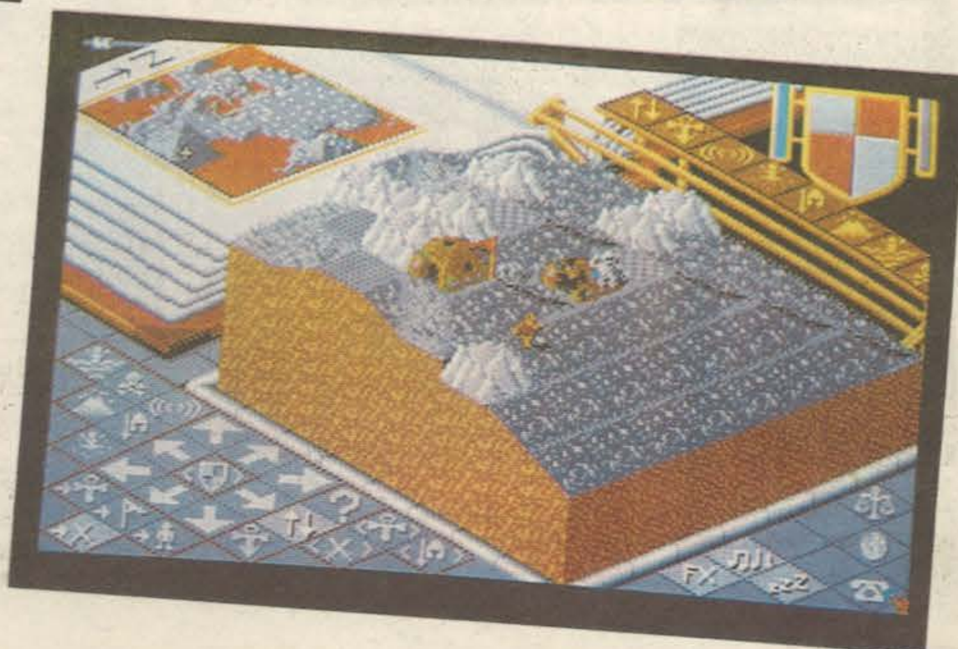
Som slutkommentar kan man bara säga så här: Vilket lir, halleluja, pris ske Gud!

Tomas Hybner

Företag: Electronic Arts







I, Ludicrus

I Ludicrus är en liten klen typ som mest påminner om Knasen, skillnaden är att Ludicrus levde under Julis Caesars tid för 2000 år sedan och att Ludicrus mest ägnar sin tid åt att plocka upp lejonspillning på arenan.

Varför det springer omkring lejon på en arena? Ja, det får Ludicrus snart reda på sen han varit på puben och druckit sig packad för att sedan okväda gladiatorerna där och kallat dem för kissekatter.

Jag blev överlycklig när jag fick spelet i min hand. Bilden på framsidan verkade helt klart lovande – en liten klen strunt med tyglapp runt midjan, kniv och hjälmen hängande över ögonen. Med barnslig iver öppnade jag förpackningen och fann en utomordentligt rolig manual med en kort tecknad serie i. Vid inladdningen hörde man lite skratt i bakgrunden och sedan en kort sekvens där Ludicrus snubblar på marken. Suveränt! Sen kom urladdningen...

Det kändes som att beställa en bratwurst och istället få en kall prinskorv i bröd. Grafiken var fortfarande komisk men spelet...

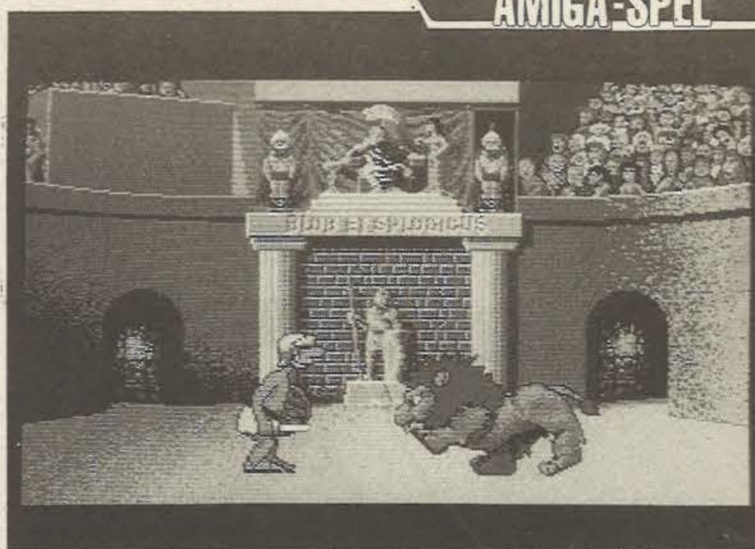
Man springer omkring på en arena och slåss med motståndare. Figurerna rör sig suveränt och hoppar och räcker ut tungan åt varandra. När spelet är som bäst är det ungefär samma action som i ett parti boule. Spelarna rör sig helt enkelt för långsamt och någon precision är det inte frågan om, det spelar ingen roll om man står ovanpå någon och stöter med kniven – den träffar tveklöst ändå. Ibland längtar man efter att spelet tar slut så att man får se Caesars fula smilande nuna samtidigt som han gör tummen ner – goodbye!

Att köpa I, Ludicrus enbart för den skojiga grafiken vore korkat, eftersom man då skulle vara tvungen att spela spelet för det finns tyvärr ingen demofunktion. Jag kom. Jag såg. Jag klagade!

Johan Pettersson



Företag: Actual Screenshots



Trots en mycket lovande bild på spelförpackningen visar sig I, Ludicrus inte vara värt mer än ett klagande.

HKM





Skulle kalkonakademien ägna sig åt dataspelskritik vid sidan om filmkritik så är jag säker på att H.K.M. skulle få bli nominerad som årets kalkonspel. Bara namnet är skrattretande. H.K.M, får man reda på betyder Human Killing Machine (Mänsklig Mördarmaskin) när man laddat in spelet. Men på omslaget har dom inte vågat skriva ut namnet. När spelet sedan är inladdat så vet man inte om man ska skratta eller gråta, H.K.M är nämligen något av det sämsta jag sett inom våldsspelskategorin.

Till en början verkar ju spelet normalt. Man är en koreansk fjant med pannband (på omslaget ser man en Rambotyp med kniv och dynamitgubbar) som slåss med olika brutala typer runt världen.Tillvägagångssättet är det vanliga: hoppa, sparka, slå tills dom faller. Den första snubben heter Igor och är en stor ryss som slår dig med gevärskolven gång på gång. Senare i spelet slåss du mot en full tysk som heter Hans utanför en ölstuga. Om du tycker att det är sorligt nog så bör du sluta läsa här.

Gubbarna rör sig som sprattelgubbar med epilepsianfall av grövre karaktär, och rycker man lite extra snabbt i joysticken så blir man förvånad över att gubbarna överhuvudtaget kan hålla balansen. Ju kortare tid man håller ner knappen när man slår, desto hårdare blir slaget. Det lät ju som en bra ide men tyvärr så blir spelet bara sämre av det. Ibland så missar man slag som man planerat och hur man än gör så verkar alltid fiendens slag vara minst dubbelt så hårda. De obligatoriska ljudeffekterna när foten träffar hakan och snubben får en knytnäve i magen saknas helt i spelet, däremot så spelas en halvtaskig melodi i bakgrunden.

Namnet och motivet tycker jag verkar klart mycket mer våldsförskönande än spel som International Karate där det faktiskt är en sport som utövas. Att sedan spelet dessutom är så dåligt i sig gör att det inte ens borde tas in i Sverige.

Johan Pettersson



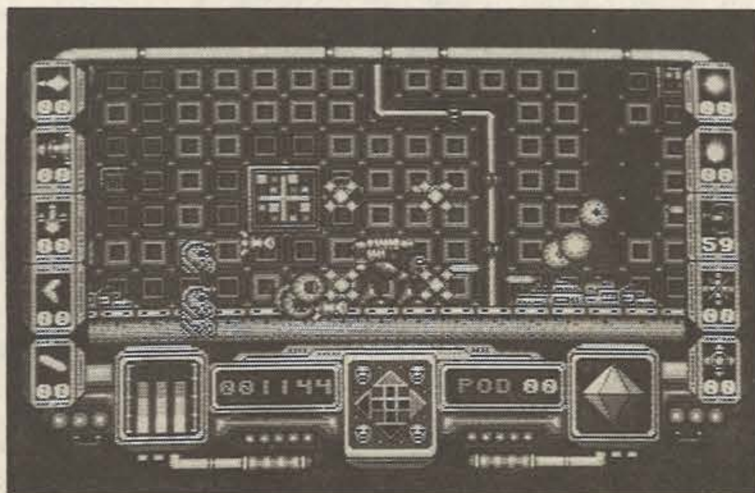
Företag: U.S. Gold





H.K.M.borde bli nominerat till årets kalkonspel. Det är nämligen något av det sämsta som utgivits inom våldsspelskategorin.

CUSTODIAN



Du har fått ett mycket viktigt kulturbevarande uppdrag – att skydda en gammal antik krigsherres kvarlevor i en gammal krypta.

Det låter ju som ett lugnt och fint uppdrag, icke! Det finns parasiter i grottan av värsta rymdmonstertyp. Hur korkat det än låter så suger parasiterna i sig energi från grottan och det gäller för dig att hitta ett antal energikapslar för att sedan förstöra dem.

Förlorar grottan all sin energi så kollapsar den och därmed också du. Det finns andra sätt att sluta spelet också, ens egen energi kan också ta slut eftersom parasiterna skjuter även på dig. Du verkar ha allt mot dig?

Nåja, det finns hela 10 olika vapen och ammunition till dessa finns att köpa lite här och där i spelet. Du betalar med dina egna poäng. Och om man kliver in i en teleporter och betalar 100 poäng får man tillbaka energi och hamnar dessutom på någon annan plats i spelet – ett riktigt kap när man ligger risigt till.

När man spelar Custodian är det viktigaste att hålla reda på sin energi, och det är jobbigt nog. Dessutom ska man skjuta ner parasiterna som svärmar omkring en och det är inte det lättaste om man har fel vapen så det gäller att veta vad man ska använda.

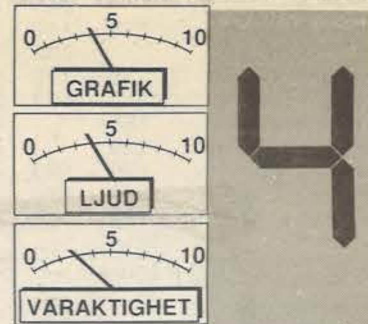
Utöver detta så ska man också hinna utföra sitt uppdrag, att hitta energikapslarna! Jag kände mig som en stressad råtta i en labyrint, när jag flög omkring och pepprade för allt vad tygen höll – tills skotten tar slut. Då kände jag mig som en hjälplös säl omringad av blodtörstiga norrmän. ***(Rashets, rashets! Red.anm.)***

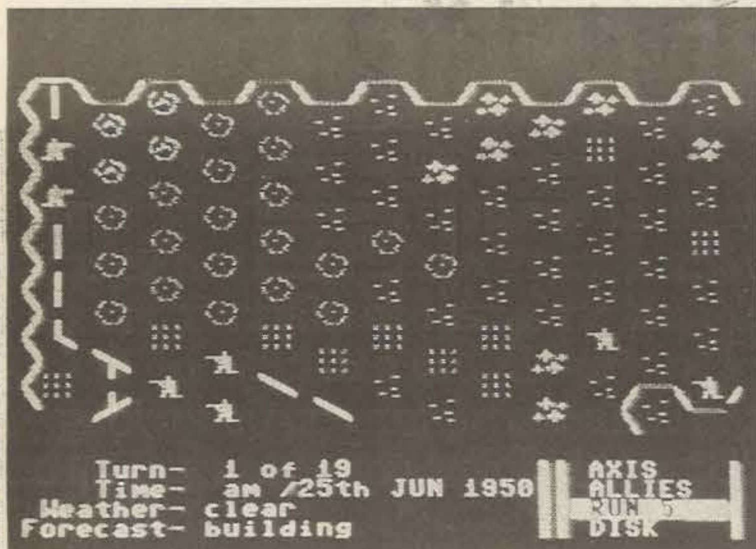
Jag blev lite stirrig efter att ha spelat ett tag. Grafiken är ibland lite för mönsterfylld och färgglad. Men som tur är så kan man stänga av musiken och enbart plågas av de inte så väldigt originella ljudeffekterna.

När jag spelat Custodian ett par gånger och sett att det inte fanns så mycket mer att upptäcka, så stängde jag av spelet. Kommer nog aldrig att ladda in det igen.

Johan Pettersson

Företag: Hewson





Macartur's war baserar sig på Koreakriget. Det är ett strategispel till 64:an man inte blir besviken på

MacArthur's War

SSG är uppstickaren från Australien som blivit etablerad strategispelsproducent. Det släpper fler strategispel än självaste SSI.

Det senaste i raden av spel dom släppt är MacArthur's War som handlar om Koreakriget. Spelet täcker åtta slag från juni 1950 till april 1951.

Spelplanen är indelad i ett hexagonmönster. När enheterna ska förflytta sig kan dom göra det åt sex håll. Vad jag vet finns det inget renodlat strategispel som använder något annat system.

En oerhört stor fördel med SSG spelen är deras menysystem. Du använder joysticken och funktionstangenterna. Det gör att du inte behöver lära dig en massa kommandon.

Anledningen till att SSG har tagit en så stor del av marknaden som man gjort beror till stor del på det här menysystemet. Det underlättar enormt för spelaren att denna inte behöver kunna en massa kommandon. Det enda spelaren gör för att ge order är att bläddra i menyerna med joysticken. Om SSI vill återta platsen som ledande tillverkare av strategispel bör man nog gå över till det här systemet eller något liknande.

Grafiken är mycket bra. Om man jämför strategispel från 3-4 år sedan med dagens märker man skillnaden. Det har gjorts oerhörda framsteg på den sidan.

Manualerna som medföljer i SSG spelen är uppbyggda på ett och samma sätt.

Den första delen handlar om grunderna i spelet. Andra delen handlar om scenarierna. Och den tredje och sista delen beskriver hur du ska gå till väga när du gör egna scenarier.

Jag saknar bilder på menyerna. För att spelaren snabbare ska lära sig spelet och förstå det borde man haft bilder bredvid texten för att visa vad man menar.

MacArthur's War är ett sekvensiellt spel. Med det menas att man spelar det i omgångar. Du ger inte orderna under tiden som spelet fortlöper.

MacArthur's är det första spelet som handlar om striderna i Korea. Det är bra att tillverkarna inte låser sig vid amerikanska inbördeskriget och 2:a världskriget.

Det har gjorts lite för många spel från dessa två krig i förhålland till spelen som gjorts.

I Koreakriget deltog det svenskbyggda flygplanet J29 Tunnan. Den hade stora framgångar i striderna med MIG 15.

Det som du får med när du köper MacArthur's War är: 1 speldiskett, 1 manual, 1 karta till scenarierna, 2 ark med menysystemen och en spelkartong.

Arken med menysystemen är bra att ha i början. Det är lätt att man går fel i menyerna innan man lärt sig hitta i dem.

Det här är ett mycket bra strategispel. Det tillhör toppen av SSG:s spel. Om du funderar på att köpa det så gör du ingen tabbe om du gör det.

Hans Ekholm

Företag:SSG



Dungeon Master Nivå 4&5

Nivå 4:

Inga konstigheter förutom dörren som är till synes oforcerbar. Den slår man lätt sönder med ett svärd.

Den första nyckeln finns i röret som mynnar ut i väggen. Den ligger alltså inte på golvet.

Bli inte förvillade av gallren i golvet, de gör ingen som helst nytta.

Nivå 5:

Vid ettan ska du gå höger, bakåt, framåt, vänster, höger och bakåt för att komma igenom rummet.

Den osynliga väggen kan man bara gå förbi. Bemöda er inte med att försöka stänga av den.

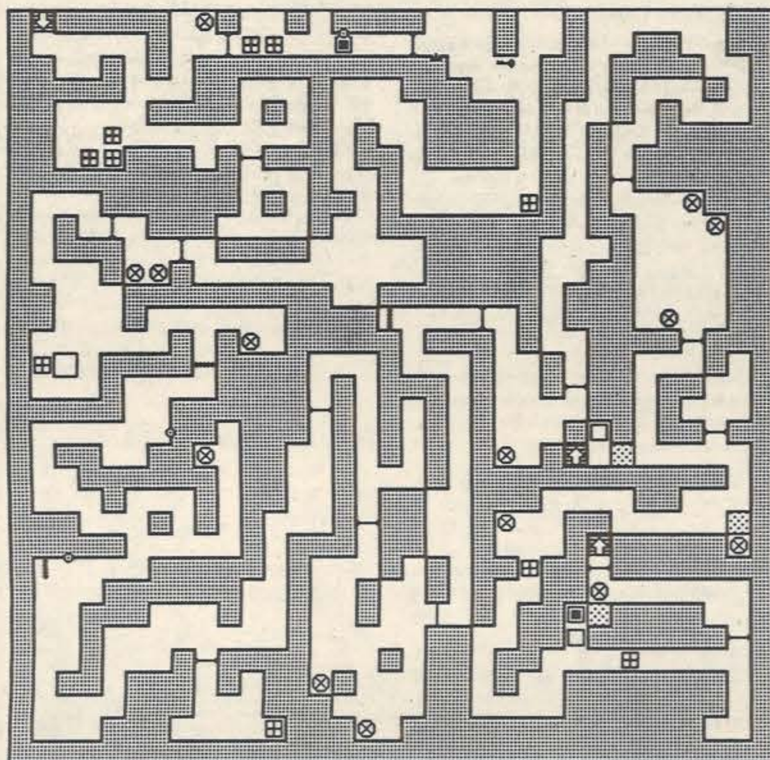
■ Följande tips om trollformler har vi fått in från Bardian of Spirrits som blir belönad med fyra 3.5" disketter.

■ Magiska drycker:

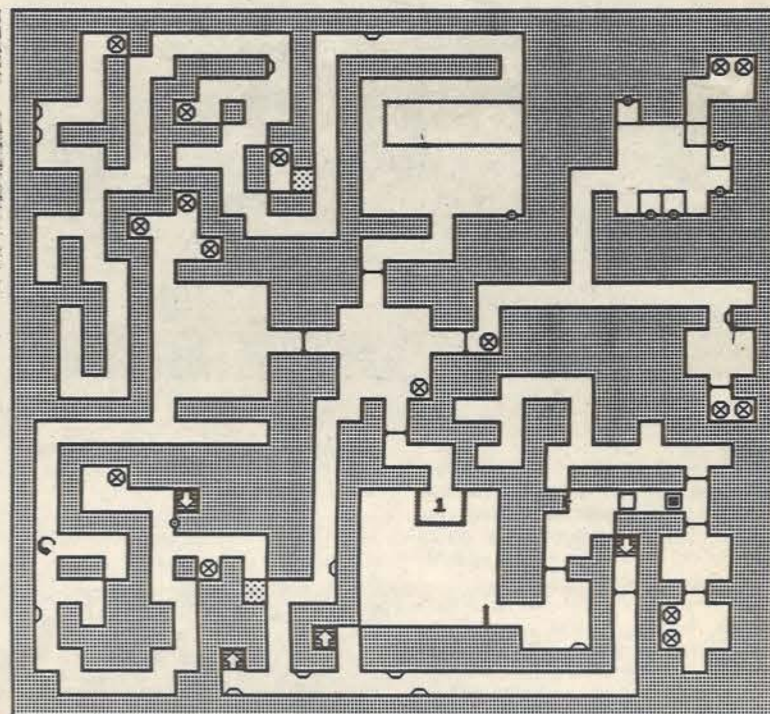
FUL+BRO+KU – Ökar styrka.
OH+BRO+ROS – Ökar smidighet.
YA+BRO+DAIN – Ökar visdom.
YA+BRO+NETA – Ökar vitalitet.
VI – Helar.
VI+BRO – Giftserum.

■ Trollformler:

FUL+IR – Eldklot.
OH+KATH+RA – Blixt.
DES+EW – Försvaga ickemateriella varelser.
FUL – Magisk fackla.
OH+IR+RA – Magiskt ljus.
DES+IR+SAR – Mörker.
OH+EW+RA – Röntgensyn.
FUL+BRO+NETA – Eldsköld.
YA+BRO+ROS – Magiska fotspår.
OH+EW+SAR – Osynlighet.



Nivå 4



Nivå 5

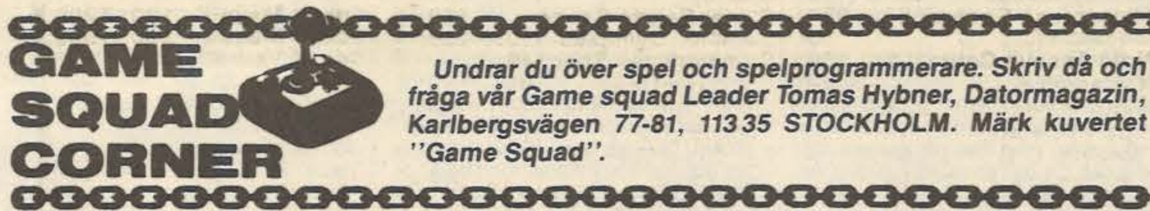
⊗ = Objekt
Nyckel-symbol = Nyckel
▣ = Trampplatta
Brunn-symbol = Brunn
Altar-symbol = Återupplivnings altare
Prickig ruta = Försvinnande vägg
Snurrare-symbol = Snurrare
□ = Fallucka
Trapp-symbol = Trappa
Dörr-symbol = Dörr
Kraftfält-symbol = Kraftfält
Spak-symbol = Spak
Knapp-symbol = Knapp

Ubåtssimulator

Vilken är den bästa U-båtssimulatorn till C64:an?

Johan L.

Den bästa som Datormagazin testat är Silent Service som släpptes av MicroProse för ett par år sedan. Spelet finns dock fortfarande att köpa och kostar runt 200 kronor.



Undrar du över spel och spelprogrammerare. Skriv då och fråga vår Game squad Leader Tomas Hybner, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Game Squad".

Vilken monitor är bäst??

Jag funderar på att köpa en färgmonitor till min Amiga och jag undrar vilken av 1081, 1084 och 1084S som är bäst?

L.S.

Skillnaden mellan de olika monitorerna är ganska liten. I grunden är det samma monitor. Skillnaden mellan 1081:an och 1084:orna är att 1084:orna har matt skärm och lite fler anslutningar. Den matta skärmen medför att reflexer från t ex solljus minskar.

Skillnaden mellan 1084 och 1084S är att den senare har två högtalare och stereoljud. Det har också dykt upp en ny version av 1084S som har andra anslutningar och saknar den EURO-kontakt den gamla versionen har.

Om det är någon kvalitetsskillnad mellan den gamla och den nya 1084S är oklart.

Dungeon Master

Kommer Dungeon Master till C64:a??

The Smartest

Nej, FTL som gjort Dungeon Master har inga planer på att göra spelet på C64:an. Tyvärr kommer det inte heller någon version för de stackars Amiga-ägare som bara har 512K i sin dator. Dungeon Master lär bli ett privilegium för de som har en Amiga med minst 1Mb minne.

Jag undrar hur man gör i Dungeon Master vid gallret där det finns en text som lyder "This fountain accept only one wish" och en fontän?

A.N-Luleå

Stoppa ett mynt i fontänen så öppnas gallret och du kommer igenom. Svårare än så är det inte...

Herr Hybner!?

Jag skulle vilja veta vilket Tomas Hybners favoritspel är...

Nicke K.

Att definiera ett spel som ens favoritspel är svårt. Jag kan i alla fall nämna ett som jag spelat under en väldigt lång period och aldrig tycks tröttna på.

Spelet heter Legend och kan spelas på två svenska BBS-system. Tyvärr finns den bästa versionen av spelet långt norrut i vårt avlånga land på basen RatHole. Den andra finns i Stockholmstrakten och körs på AFE.

Nackdelen med RatHole är att de telefonräkningen stiger med ungefär 50 kronor för varje timme man spelar spelet.

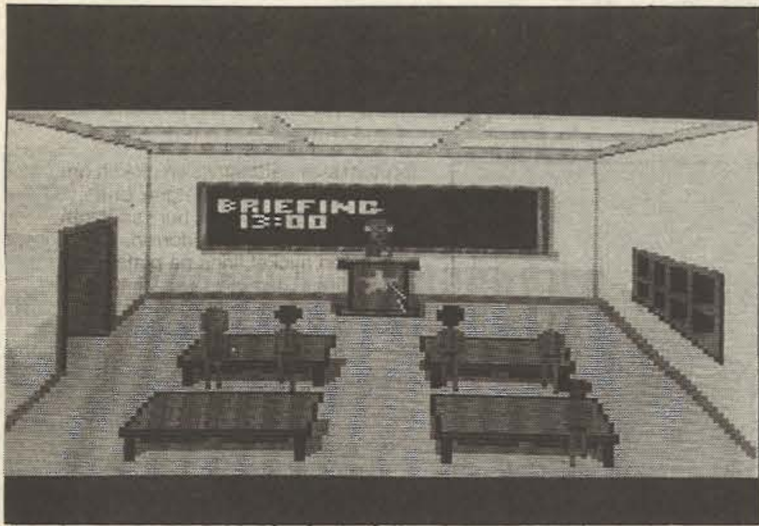
Text-TV med Amigan

Har du en gammal TV som inte klarar Text-TV? Lugn, har du en Amiga är det ändå fixat. **Microtext** är en liten burk som förvandlar din Amiga-monitor till en riktig TV med Text-TV-möjligheter. Kostar 2.575 kr och säljs av Chara Data AB, tel: 0381-104 00.

Editorn klarar krasch

■ Från amerikanska ASDG kommer CygnusEd Professional, en snabb och fullfjädrad editor om man får tro leverantören. Den ska till och med klara att rädda en text man editerar om datorn krashar. Dessutom har det AREXX-suport och är fullständigt multitaskande. Pris: 99 dollar. Tel nr till ASDG: 009-1-608-273-6585

AK



Police Quest

POLICE QUEST är en av Sierra On-Lines serier av arkadäventyr. Sierra har med sina spel uppnått en hög popularitet, detta beroende på att spelen är så lagom. Lagom del arkadspel, lagom del äventyrsspel och lagom svårighet.

Spelsystemet är detsamma i alla serierna, där Kings Quest, Space Quest och Police Quest är de mest kända, alltså en stor grafisk skärm där man med joystick manövrerar runt hjälten i spelet och därunder en textruta där man skriver in kommandon. Resultatet på kommandot illustreras antingen grafiskt i skärmen, eller i form av en text i en ruta ovanpå grafikskärmen.

Fördelen är att närvarokänslan är ganska hög, eftersom man kan gå omkring i rummen och undersöka de saker man ser på skärmen, nackdelarna att stämningen blir lägre bl.a. p.g.a. den åtminstone hittills primitiva grafiken, och att problemen inte blir speciellt sofistikerade.



I Police Quest 1 – In Pursuit of the Death Angel får du chansen att dra på dig polisuniformen och uppleva en polismans hårda vardag. Spelet är skrivet av Jim Walls, till yrket poliskonstapel! Spelet tilldrar sig i den hittills lugna småstaden Lytton. På sistone har tecknen på att en knarkliga slagit klorna i staden blivit allt tydligare, och spelets mål är att stoppa huvudmannen i ligan – "Dödsängeln".

Spelet börjar på stadens polisstation, och efter att ha förberett sig sätter man sig bakom ratten i polisbilen och börjar kryssa runt i staden. Man väntar på uppdrag från polisradion, och åker sedan till brottsplatserna och kollar upp de rapporter man får. Ju längre in i spelet man kommer, desto grövre blir brotten, och desto svårare blir de att klara upp. Spelet måste ändå klassas som lätt, för man får hela iden anvisningar om vad man ska göra härnäst, och ofta också direkta ledtrådar.

Spelet är mycket realistiskt och levande, man nästan hör hur det knastrar till när anropen från högkvarteret kommer över radion.

När man bilar runt i staden ser man en karta från ovan där man styr runt en liten blipp som föreställer ens bil. I denna rena arkadsekvens är det alldeles för lätt att avlida genom att köra in i trottoarkanter osv, och det är väl inte riktigt den typen av "problem" man förväntar sig i ett äventyrsprogram?

Spelet slutar väldigt lätt, exempelvis om man tar sig en bärs i uniform osv, men bara man sparar spelet ofta kommer man från dylika irritationsmoment.

Liksom i alla tidiga Sierra-spel är grafiken och ljudet i Police Quest 1 av bedrövligt låg klass, men en ny grafikstandard utlovas i de kommande spelen, och den ser jag fram emot.

Även manualen är mycket realistisk, förutom en karta över staden får man en informativ instruktionsbok. Denna går under det suspekta namnet "Polismannens indoktrinationsguide", men innehåller seriösa rekommendationer, lagar och radiokoder och även en hjälpsektion för nybörjare.

Police Quest 1 är mycket välgjort, realistiskt och charmigt, och det är roligt att åka runt och klara de olika uppdragen, men spelet innehåller helt enkelt för lite av äkta äventyrskänsla och utmaning för att falla mig i smaken. De som gillade Kings Quest tycker däremot säkert också om Police Quest. Klart slut, och om ni skaffar er Police Quest 1, så var försiktiga där ute... **Andreas Reutersvärd**

Företag: Sierra On-Line





Fler frågor möter i Besvärjaren Besvarar sitt svar. Det blir inte mycket frågor om textäventyr denna gång, för jag har valt att titta lite extra på frågor om Bards Tale och Maniac Mansion, som helt utan överdrift hör till de mest populära spelen. En bard vid namn Eskil Trollhagen sände mig också en bättre lösning till hur man hittar kristallsvärdet i BT1 än den jag tidigare nämnt – tack! Några som får hjälp den här gången: Kamrat Långa Håret, Patrik Pedersen Uppsala, Aldor den Dumme, Stefan Lisper, Magnus M Stockholm och Johnny B Goode. Mitt uppriktiga tack går till Stefan Nordin Skultuna, Mats Broström Trollhättan och Claes Andersson Vänersborg. Nästa gång blir det textäventyr för hela slanten, må väl tills dess!

BARDS TALE 1 Hur får man tag på kristallsvärdet? Leta upp och döda en figur som heter Jabberwock (han finns i sydöst)! Söder om honom finns en vägg som man kan gå igenom. Gör det och följ den korta gången till svärdet! Var hittar man onyxnyckeln? Du får den av Kylerian. Vad är svaret på gåtan "Name the one of cold, foretold, twofold" i Kylerians torn? Svaret är "Stone Golem". Vad är svaret på frågan "Speak the seven of the one god, in sequence, and seek the lost stairs" i Mangars torn? Skriv in följande sju ord: "Lie with passion and be forever damned"! BARDS TALE 2 Vad ska jag göra med de sju statyerna i Dargoths torn? Undersök och slå ihjäl! Vad är svaret på frågan "Speak the three, in sequence" i Dargoths torn? "Earth, compassed, fountain" Vad är svaret på "Tell me two things to split the rock" i Colosse? Uttala orden "Freeze please"! WASTELAND Hur kommer man över strömmen i Las Vegas kloaker? Släng över ett rep! Var finns Max? I kloakerna. Var finns Faran Brygo? Nära Skorpitron. Hur gör man antitoxin i Darwins labb? Blanda kemikalier och frukt! Hur startar man helikoptersimulatorn i Sleeper Base? Du måste ha höga värden i smidighet och intelligens. MANIAC MANSION Var hittar man teleskopet? Vattna den köttätande växten med vatten från bassängen, och ge växten en Pepsi! Finns det bränsle till motorsågen? Nix! Hur lagar man trappan i biblioteket? Det går inte. Vad ska man ha den lilla nyckeln till? Ett hänglås i källaren. Hur lagar man elledningen? Slå av strömmen i källaren och använd verktygen! Jag undrar hur man får tag i koden till den inre dörren i fängelset? Spela "Meteor Mess" och kolla in högsta poängen! ZAK McKRACKEN Hur får man ljus i grottan i Seattle? Lägg pappret i handfatet och sätt på vattnet! Lägg sedan ägget i mikrovågsugnen och lyft på första sätet! Vad ska man ge till dekisen på flygplatsen? Köp en bok av fanatikern på flygplatsen i San Fransisco! Besvärjare: Andreas Reutersvärd. Har Du besvär med något äventyrs- eller rollspel? Fatta då pennan och släng iväg ett brev till Besvärjaren Besvarar, Datormagasin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm.

Spåmännen Spekulerar

Hur löser du dina äventyr? Kommer du igenom spelen helt och hållet själv eller tar du hjälp? I så fall hur?!

Vi har ju recenserat några hjälpböcker under vintern och våren. Detta kommer vi att fortsätta med. Denna information torde också vara av intresse. Är det inte så att de flesta spelare inte klarar alla problem ett spel innehåller? Skriv gärna till "Spåmännen" och tala om hur du upplever situationen!

Personligen kan jag inte säga att jag klarat ens hälften av mina lösta spel utan hjälp. Men för min del ser jag inte negativt på det. Inte ska man slösa tid på problem som inte passar en...

Visst tycker man ibland att det lilla lösningshäfte man kan köpa för en dryg hundralapp borde kunna ingå i spelet. Så är det faktiskt också i vissa fall, trots att det inte framgått speciellt noga. Ta som exempel Magnetic Scrolls' spel. De ger i manualen kodade ledtrådar. De är tillräckligt jobbiga för att man inte ska slentriantitta.

Däremot Infocom har i sina senare spel (även återutgivningar av tidigare spel) lagt in s.k. "On-line hints". Det råder naturligtvis skilda meningar om dessa. Personligen tycker jag inte om dem. Det är alldeles för lätt att se en fråga man inte visste skulle ställas, d.v.s. få nys om ett problem man inte hade en aning om var ett problem.

De här i spelet inbygda hjälpfrågorna har en egen meny och är uppdelade efter platser och händelser i spelet. Det finns mellan 1 och 10 delfrågor vartefter ledtrådarna blir lättare och lättare och slutligen avslöjas hela lösningen.

De är roliga att kika i efteråt (om man har så bra karaktär så man klarar att spara dem, förstås). Det är nämligen så att författaren då och då kastar ur sig en fråga som är helt irrelevant och ger en drypande spydighet (ofta humoristisk) när spelaren kollar "i facit".

Men det finns andra sätt att få hjälp också. Ett är att skriva till Datormagazins egen besvärjare, stor del av smådatortidskrifterna håller sig med hjälpspalter.

Ett mycket vanligt sätt att få hjälp är att ha kontakt med en äventyrsförening. Är man medlem i en sådan får man mycket mer än bara hjälp med knöliga problem. Många föreningar ger ut en egen föreningstidning med allt om de äventyr föreningen specialiserar sig på.

Man får kontakt med likasinnade och spelar ibland ett äventyr med någon 50 mil bort, vilka andra datorspel klarar det? I England finns många klubbar och även i Sverige hittar man några stycken. Titta på föreningssidan, det finns allmänna liksom specialinriktade. Vissa har till och med hjälptelefon så du kan få hjälp mycket snabbt!

Hjälptelefon har även Sierra On-line i U.S.A. men vi rekommenderar billigare alternativ och publicerar inte numret...

Sten Holmberg

Äventyrsförfattarens väg till galaxen

Äventyrsdags igen! Denna gång ska jag ta upp någonting man kan benämna eventuella händelser. Vad jag menar med detta är exempelvis en slumputskrift i ett visst läge, t.ex. "A hollow voice says 'plugh'" i Collossal Caves. Det kan också vara något förutbestämt som ska hända vid en exakt tidpunkt, som i instruktionsspelet. Allt kan varieras med kontroller på olika flaggor m.m.



Denna slinga ska genomlöpas efter varje genomfört kommando eller vettiga kommandon som inte gick. Men... den måste ligga efter rumsbeskrivningarna, eftersom dessa bara genomlöpts när man gått in ett nytt rum.

I detta spel kommer spelaren efter 15 genomförda förflyttningar på den avslutande iden till äventyrsspelet han just tecknar ner data till. Men denne har lite dåligt minne så han/hon måste skaffa fram papper och penna och notera iden inom sju nya genomförda kommandon. I programform ser detta ut så här:

instr. adv. 6 – rad 200-320

Ett visst antal kommandon från spelaren, sade jag, hur håller man reda på dessa? Jo, genom variabeln T på rad 210 som ökas med ett varje gång man kommer dit. Detta gör man efter varje korrekt och genomförd inmatning, och även efter ett försök att göra något, som t.ex. att lägga sig på golvet som du såg i förra avsnittet.

Rad 220 kollar om vår tidpunkt infunnit sig. Har den det skriver man ut det meddelande spelaren ska få. Det sista som sker är att man sätter flaggan F1 till 7. 7 därför att spelaren denna gång skulle få just så många "drag" på sig!

Oavsett om ovanstående gåtts igenom eller inte kommer programmet till rad 270. Där kollas om F1 inte är satt, d.v.s. spelaren har inte fått iden eller noterat/glömt den. Om inte går man förbi de övriga kommandona för att testa fler eventuella händelser på rad 320. Nu har jag inga fler sådana så det ligger bara en REM-sats där!

```
200  <- 200 REM EVENTUELLA HÄNDELSER
940  <- 210 T=T+1
953  <- 220 IF T<>15 THEN 270
3337 <- 230 PRINT "A-HA!! DU FICK JUST EN SUVERÄN IDE
        TILL"
2786 <- 240 PRINT "DITT NYA ADVENTURE. SNABBA DIG PÅ A
        TT"
3439 <- 250 PRINT "NOTERA DEN INNAN DU GLÖMMER BORT DE
        N!"
857  <- 260 F1=7
923  <- 270 IF F1=0 THEN 320
2360 <- 280 F1=F1-1:IF F1<>0 THEN 320
2777 <- 290 PRINT "EH... HUR VAR DET NU JAG TÄNKTE"
3001 <- 300 PRINT "AVSLUTNINGEN PÅ SPELET. OM JAG BARA
        "
2136 <- 310 PRINT "KUNDE MINNAS..."
320  <- 320 REM FORTS. SPEC. HÄNDELSER
28   <- 3100 REM KNACKA
2416 <- 3110 IF O2<>13 THEN PRINT "KNACKA PÅ VAD?":
         GOTO 3150
2040 <- 3120 IF AR<>5 THEN PRINT "VILKEN DÖRR?":GOTO
         3150
4977 <- 3130 IF F2=1 THEN PRINT "DU BEHÖVER INTE KNACK
         A, DÖRREN ÄR ÖPPEN.":GOTO 3150
5112 <- 3140 PRINT "DIN MAMMA LÅSER UPP DÖRREN SÅ DU K
         AN KOMMA IN I KÖKET.":F2=1
428  <- 3150 GOTO 200
228  <- 3300 REM NOTERA
2399 <- 3310 IF O2<>21 THEN PRINT "NOTERA VAD?":GOTO
         3380
2633 <- 3320 IF F1=0 AND T<15 THEN PRINT "VILKEN IDE?":
         GOTO 3380
3821 <- 3330 IF F1=0 AND F3=1 THEN PRINT
         "DU HAR REDAN TECKNAT NER DEN.":GOTO 3380
3275 <- 3340 IF F1=0 THEN PRINT "DU TYCKS HA GLÖMT DEN
         .":GOTO 3380
5140 <- 3350 IF SA(2)<>-1 AND SA(2)<>AR THEN PRINT
         "DU SAKNAR IDE-PAPPERET!":GOTO 3380
4345 <- 3360 IF SA(3)<>-1 THEN PRINT "DU HAR INGEN PEN
         NA ATT SKRIVA MED!":GOTO 3380
5412 <- 3370 PRINT "PAPPERET HAR NUMERA NÅGRA FLER OTY
         DBARA KRAKFÖTTER...":F3=1:F1=0
658  <- 3380 GOTO 200
```

Sex chanser

Så fort F1 blivit satt börjar man minska den. När den kommit ner till noll får spelaren veta att hans dåliga minne slagit till igen. Observera att när F1 väl blivit noll igen går man alltid förbi 280-320 i fortsättningen.

Egentligen blir det bara sex chanser, inte sju som jag förut skrev. Varför det då? Jo, detta beror på att innan varje kontroll om F1 gått ner till noll, minskas flaggan! Så i verkligheten var det exakt sex chanser jag ville att spelaren skulle få!!

En sak som inte framgår av programmet är hur man behandlar en "eventuell händelse" som har samband med en förflyttning. Jag har ingen sådan i detta spel, men ett exempel kan vara när spelaren första gången går in i det rum där hans kompis spelade arkadspel senast någon såg honom. Då kanske du vill ha texten "Din polare vaknar just upp framför datorn och säger 'God morgon'". En sådan händelse lägger du före rad 200, d.v.s. strax efter att rummet beskrivits. Du lägger in en rad 120 med dessa tester i det här fallet.

Jag ska nu visa att flaggan F1 nollställs på ett ställe till i spelet. Det måste den ju när spelaren tecknar ned sin ide. Då ska inga ytterligare tester göras om denne glömt den eftersom det i det läget inte spelar någon roll om han/hon gjort det. Faktum är att du får ytterligare ett verb det här gången. Så här ser programslingorna ut för "NOTERA" och "KNACKA":

instr. adv. 6 – rad 3100-3380

"NOTERA"-verbet

Låt mig börja med "NOTERA"-verbet eftersom detta har samband med vad som nyss beskrivits.

Det enda som man tillåts notera är iden. Ordet "IDEN" har nummer 21. Om spelaren slår in något annat (huvudet på en gammal tant, t.ex.) kommer man till 3380, vilket är slutstationen på "NOTERA"-slingan. Denna för vidare till eventuella händelser (fängelse?).

Det som testas på rad 3320 är om spelaren över huvud taget kommit på något än. Då har T ännu inte blivit 15, jämför rad 220. För att inte väcka onödiga misstankar skriver vi förvånat ut "Vilken ide". Man kan inte skriva ned det man inte tänker på.

Har spelaren redan skrivit ned iden är flaggan F3 satt till 1 (se rad 3370 där den blir satt). Detta måste naturligtvis omtalas för spelaren och det görs så på 3330.

På raden efter har man med ledning av föregående frågor (tiden inne inne resp. iden nedtecknad) kommit fram till att spelaren glömt den om F1 har värdet noll. När man kommit ner till 3350 vet man alltså att tiden är inne och att spelaren fortfarande har iden i huvudet. Men vederbörande måste även ha något att skriva ned den på, och också med. Därför kollas först på rad 3350 om sak 2, papperet med ideerna, och på 3360 om pennan (sak 3) finns på hand eller i det rummet spelaren befinner sig. När SA(X) inte är -1 (på hand) och inte lika med AR (i rummet) finns saken inte i närheten och kan således inte användas. Du observerar att pennan måste finnas enbart på hand, vad?

Men om spelaren sett till att ha båda sakerna på plats är allting uppfyllt för att teckna ned iden. F3=1 innebär att spelaren har skrivit ner den och F1=0, som jag nämnde vid eventuella händelser, att man inte kan få något meddelande om att iden är glömd. Dessförutom sker naturligtvis en utskrift om att det spelaren försökte gick bra!

Låt oss gå in på hur spelaren öppnar den låsta köksdörren. Eftersom ingen nyckel finns på plats, men någon finns där inne ska man helt enkelt knacka på. "KNACKA PÅ DÖRREN" vore trevligt att kunna skriva. Men nu har jag hållit mig till verbsubstantiv så "KNACKA DÖRREN" får det bli som kommando.

Sak- och ord- nr 13 är dörren. Om spelaren försökt knacka på något an-



av Sten Holmberg

nat får han/hon meddelandet på rad 3110. Sedan kollar man om det överhuvudtaget finns en dörr. Det gör det bara i rum 5, vardagsrummet. När spelaren befinner sig i detta är variablen AR (aktuellt rum) alltid 5.

Alla förutsättningar uppfyllda? Nej, dörren kan redan vara öppen. Det är den om flaggan F2 är 1. Då ska i 3130 ett felmeddelande komma ut på bildskärmen. Är F2 noll är dörren fortfarande låst och man kommer ner till 3140, du kommer ihåg, vad, alla variablerna är noll från början. Förutom meddelandet sätter programmet nu F2 till 1, dörren är öppen.

Nu kan du titta på den sedan tidigare inknappade raden 1110. Om spelaren från rum 5 vill gå till rum 6 kollas där om dörren är öppen eller inte. Jämför vad villkoret uppfyller före och efter dörren öppnats.

Nu kommer du åt *alla rum i spelet*, men inte alla saker. En till hittar du i köket, men där inne finns ytterligare en. Men du kan inte ta den för den syns inte. Undersöker du saker i spelet kan det hända att något dolt dyker upp. Detta och tre andra verb tar jag upp i nästa avsnitt. Tills dess, lev väl!



MAILORDER ONE

"Snabbare, Bättre, Billigare"

JOYSTICKS

NYHET!

Turbo Junior



69:-

NYHET!

King Shooter



119:-

Attack VG500



169:-

TAC 2



149:-



ÖVRIGA JOYSTICKS

Slik Stik	79:-
Starfighter	129:-
WICO Boss	169:-
WICO Redball	249:-
WICO Bathandle ..	249:-
WICO Ergo	249:-
WICO 3-way	299:-
Euromax Pro	199:-

MODEM & KABLAR



SUPRA MODEM
300-2400 BAUD

Hayes-kompatibelt, full duplex 2395:-

Modemkabel	149:-
Printerkabel parallell	149:-
Printerkabel seriell ..	149:-
Scartkabel Amiga	179:-
Scartkabel Atari ST ..	179:-
Antennkabel	49:-
Skarvsladd Scart 2m	279:-
RGB-kabel C128	95:-
Comp.videokabel	95:-



DISKETTER

10-pack Noname 3.5"	129:-
10-pack Noname 5.25"	79:-

HÖGSTA KVALITET & MAXIMAL SÄKERHET

Maxell MD2D 5.25"......	99:-
Maxell MD2HD 5.25" ..	395:-
Maxell MF2DD 3.5"	199:-
Maxell MF2HD 3.5" ..	495:-
Rengöringsdisk 5.25"	99:-
Rengöringsdisk 3.5" ..	119:-

DISKBOXAR & ÖVRIGT



Datacase 40 (för 40st 3.5")	69:-
Datacase 50 (för 50st 5.25")	79:-
Datacase 80 (för 80st 3.5")	99:-
Datacase 100 (för 100st 5.25")	109:-
POSSO utdragbar (för c:a 150st 3.5")......	199:-
Mumatta	79:-
Diskettklippare	69:-

MÅNADENS KLIPP!

Maxell Starter

10-pack Maxell MF2DD
Datacase 40
3.5" Rengöringsdisk
(Ord. pris 387:-)
329:-

Maxell Komplett

2st 10-pack Maxell MF2DD
Datacase 40
Dragspelsbox 10
3.5" Rengöringsdisk
(Ord. pris 599:-)
399:-

GÖR DITT TRYGGASTE OCH BÄSTA KÖP !

Eller vad sägs om 14 dagars returrätt på all hårdvara förutsatt att varan är i fullgott skick samt komplett med emballage. Dessutom lämnar vi 1 månads utbytesgaranti vilket innebär att om varan mot all förmodan går sönder inom en månad så byter vi ut den (gäller ej tillfälliga partier!).

SÅ VAD VÄNTAR DU PÅ ?

RING 020-78 33 40 !!! VI BETALAR !!!

Det kostar dig bara en markering (23 öre) oberoende varifrån i Sverige du ringer, VI BETALAR RESTEN !!!

VI EXPEDIERAR DIN ORDER INOM 24 TIMMAR!

PRINTERFEST-PRINTERFEST

HUSH 80 Portable Silent Printer

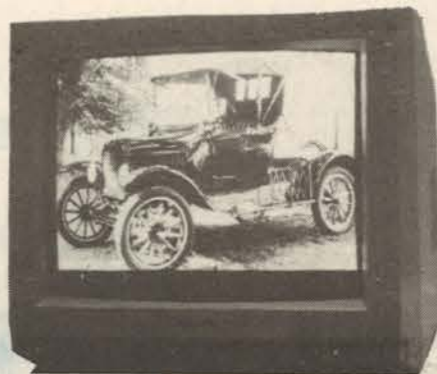
Landets billigaste A4-printer !!!
Ljudlös thermoskrift på vanligt faxpapper.
Går även på batterier. 80 tecken/sekund.
Inte större än 2 limpor cigaretter.

INTRODUKTIONSPRIS............1295:-

PRINTERFEST-PRINTERFEST

Seikosha 180VC	1495:-
Star LC-10	3270:-
Star LC-10 Färg	3795:-

MONITORKLIPPET!



PHILIPS CM 8833
Högkvalitetsmonitor för C64/128, AMIGA och ATARI ST med stereohögtalare.

2995:-

Fot till 8833 195:- TV-tuner 695:-

PROFFSPRINTERN!

Högre upplösning än en laserskrivare!



Star LC 24-10
24 nålars, 360x360 dpi

4750:-

Detta är ett måste för GEOS-användarna



GEOS, ikonoperativsystemet till Commodore 64 och 128, är uppenbarligen någonting man antingen älskar eller hatar. Några andra reaktioner går sällan att hitta.

Men älskar man det vill man naturligtvis ha mer. Datormagazins GEOS-serie fortsätter här med ett test av ett paket GEOS-applikationer utgivet av ett av de större Commodore-magasinen i USA.

GEOS Power Pak kommer på en vändbar diskett fulladdad till sista block med blandade godsaker för GEOS-användaren. Här finns tio olika applikationer av olika slag, tjugoen nya fonter och ett stort antal färdiga illustrationer att använda i GeoPaint. Samtliga program är fullständigt GEOS-kompatibla och fungerar med)0B(valfri kombination av diskdrivar, expansionsminne och joystick eller mus. Givetvis krävs att man har GEOS grundpaket för Commodore 64 eller 128. Vad gäller den sistnämnda så kan alla applikationerna utom två användas även med GEOS 128, men bara i 40 kolumner.



Vill man kan man spela breakout

Terminalprogram

Det första man hittar är GeoTerm, det såvitt bekant enda terminalprogrammet någonsin som fungerar under GEOS. Det är inte så märkvärdigt som terminalprogram, men fullt tillräckligt för normala behov.

Från de sedvanliga rullgardinsmenyerna i överkanten kan man välja 300 eller 1200 Bauds hastighet, simplex eller duplex, bufferthantering och sändning eller mottagning av data.

Bufferten rymmer ungefär 8K data, som kan sparas till disk eller skickas till modemet. Programmet använder sig av Xmodem, det överföringsprotokoll som är klart vanligast. Allting fungerar till belåtenhet och är mycket enkelt att använda.

Detta är ett av de två program som bara fungerar med GEOS 64.

Registerprogram

CardFile är ännu ett registerprogram, något som ju finns tidigare till GEOS. Man skulle kunna säga att det i komplexitet ligger någonstans mittemellan GeoFile och GeoDex. Betydligt enklare än det förstnämnda och mer flexibelt än det sistnämnda.

Här kan man namnge upp till åtta olika registerfält, av vilka ett ska vara sorteringsfält. Sedan är det bara att mata in uppgifter, upp till 125 "registerkort" per fil och det ryms flera filer på en diskett. Programmet kan också arbeta med två diskdrivar, alla sådana val görs med pekaren och GEOS vanliga dialogrutor.

Det går sedan att söka i registret med olika sökbegrepp och att ndra, lägga till och ta bort poster. Ytterligare en finess är att hela poster kan sparas som text att använda i GeoWrite.

Ordräknare

Vi kommer så till Write Hand Man, ett enkelt program som räknar antalet ord i ett GeoWrite-dokument. Med hjälp av pekaren väljs det dokument som ska analyseras och Write Hand Man presterar snabbt en redogörelse över antal ord och meningar. Sedan följer även en analys uppdelad i antal ord av olika längder.

Om så önskas finns möjlighet att få hela rapporten sparad till disk som ett GeoWrite-dokument i sig själv.

Breakout

För den som önskar lite avkoppling finns GeoBreak, ett synnerligen ordinärt Breakout-spel. Snabbt och trevligt, fungerar lika bra med både mus och joystick. Inte mycket mer att säga om det.

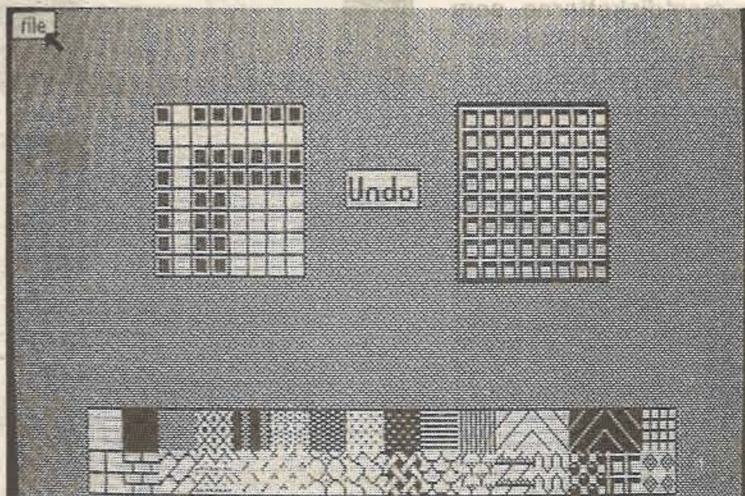
Bildvisning

Med Autoview kan en enkel bildshow ordnas på skärmen. Programmet går igenom samtliga GeoPaint-dokument som finns på disketten och visar dem i tur och ordning.

Dock är det ju så att en hel GeoPaint-bild inte ryms på skärmen, varför Autoview söker av bilden enligt ett valbart mönster, vertikalt, horisontalt eller i cirkel. När samtliga filer gåtts igenom börjar det hela om från början igen.

Mönster

Applikation nummer två som inte fungerar med GEOS 128 är Pattern Editor. Med hjälp av denna kan man förändra de fasta mönster som finns i GEOS och bland annat används i GeoPaint.



I Geos paketet finns ett fungerande terminalprogram

På skärmen visas två boxar, till vänster en med en kraftigt förstorad version av aktuellt mönster, där förändringar kan utföras med hjälp av pekaren. Boxen till höger om denna visar hur det förändrade mönstret blir.

I skärmens nederkant finns den rad med samtliga mönster som också återfinns i GeoPaint och här väljs vilket man vill arbeta med. Förändrade mönster kan sparas till disk för senare användning i GeoPaint.

Mindre bilder

Om man använder sig av GeoPaint blir som bekant varje sida mycket större än skärmen, eller en hel A4 vid utskrift på skrivare. I GeoPaint finns ju därför en "Preview"-möjlighet, med vilken man kan se en förminskad version av sidan och bilda sig en uppfattning om hur det hela blir.

Med Thumbnail kan man göra just detta, med den lilla skillnaden att den förminskade översiktsbilden av GeoPaintsidan kan sparas som en egen GeoPaintfil för fortsatt användning.

Handhavandet är enkelt och val av filer med mera görs med de vanliga dialogboxarna. En rolig extragrej är att man kan välja graden av kontrast på sin komprimerade bild för att till exempel framhäva vissa detaljer.

Diskorganisation

Att städa och organisera om sina GEOS-disketter är ett ganska omfattande och långsamt arbete. Ikoner måste släpas fram och tillbaka mellan "skrivbordsytan" och ramen och det blir en hel del sidbläddrande. Den inte alltför snabba diskhanteringen gör att man drar sig för denna ansträngning och hellre behåller sina röriga diskar.

GeoOrganizer förenklar dock allt detta och gör processen snabb och smidig. I en box på skärmen presenteras de filer som finns på disketten från början, deras ordning och filtyp och med markerade sidavdelare. Denna lista kan skrollas upp och ner med hjälp av olika pilar.

Till höger om denna box finns en likadan, som dock är tom. Hit flyttar man de filer man vill ha kvar, i valfri ordning. Under denna process kan, om så önskas, filtyp, skrivskydd och filinformation ändras.

Sedan det hela gjorts klart så som man vill ha det är det bara att välja omskrift av hela diskkatalogen på en gång. Och vips har man snabbt och enkelt fått en välordnad diskett med sina filer där man vill ha dem.

Filkonvertering

För användare av till exempel GeoTerm kan Convert 2.2 komma till nytta. Det är en enkel applikation som konverterar filer mellan olika format.

Med pekare och dialogboxar väljs den fil som ska konverteras och vilken typ av konvertering som önskas. Här finns fyra olika varianter, GEOS-format till Commodore-ASCII i sekventiell eller programfilsform och tvärtom.

Bildstudium

Den sista applikationen i paketet är PaintView II, ännu en rutin som arbetar med GeoPaintfiler. Denna ger möjlighet att studera en GeoPaintbild direkt på disken utan att uppta något minne. Ett fönster av storleken 320×200 pixels kan flyttas ver hela bilden med hjälp av pekaren, något som går ganska långsamt eftersom programmet hela tiden läser från diskdriven. Med bilden inladdad på en RAM-disk i ett expansionsminne blir processen betydligt snabbare och mera lättarbetad.

Det förmodligen användbaraste med PaintView är att fönstret kan sparas till disk som en bild i standard Doodle-format. I en dialogbox kan namnet på den nya filen skrivas in och det vanliga DD-prefixet läggs till automatiskt.

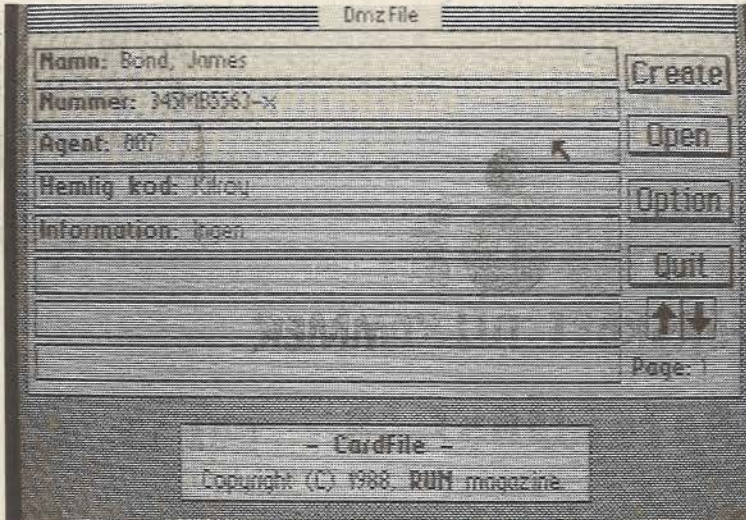
På detta sätt kan GeoPaintbilder användas även till andra tillämpningar, både på 64:an och 128:an.Fonter och bilder Därmed är genomgången av de program som finns på disketten avslutad. Samtliga är proffsigt gjorda och flyter väl in i GEOS-miljön. De åtföljs dessutom av ett prydligt och lättläst instruktionshäfte.

Utöver programmen finns ett stort antal fonter och fyra GeoPaint-dokument med blandade småillustrationer. De sistnämnda kan med hjälp av "klipp- och klistra-funktionen" användas för eget bruk eller sparas i fotoalbum.

Fonterna är tjugoen stycken olika, en del ganska roliga och ovanliga och de flesta dessutom i olika storlekar.

Avslutningsvis kan sägas att GEOS Power Pak helt enkelt är ett måste för hängivna GEOS-användare. Det mesta på disken kommer till användning vid något tillfälle och priset är förhållandevis lågt, även om man givetvis måste göra sig besväret att göra en beställning från USA.

Anders Reuterswärd



För den som gillar att arbeta i GEOS-miljön är Geos Power pack ett absolut måste

GEOS Power Pak

Tillverkare: ReRUN, PO Box 802, Peterborough, NH 03458, USA
Svensk distributör: saknas
Systemkrav: C64/128 med diskdrive och GEOS
Pris: USD 24:97



SLUTA klia er i skallen och undra. "Vaffö gö den så för?" Skriv istället till vår *Commodore Wizard: Kalle Andersson, Datormagazin, Karlbergsvägen 77–81, 113 35 STOCKHOLM.*

Vilken drive köper jag?

■ Hej!

Jag har börjat inse fördelarna med att ha en drive. Men jag vet inte vilken jag ska köpa. Jag har funderat på den nya 1541:an, men i några av era artiklar står det att den nya 1541:an inte är riktigt kompatibel med den gamla. Varför är den inte det? Kan man göra någonting åt det? Eller måste man leta efter en annan drive?

Inkompatibiliteten mellan den nya och den gamla driven beror på att man i den nya korrigerat en del felaktigheter som fanns i den gamla. Den nya är alltså bättre, problemet är bara att en del kommersiella program utnyttjar drivens underligheter för sitt kopieringsskydd.

Det kan alltså bli problem att ladda vissa köpta program, medan andra fungerar alldeles utmärkt. Samma sak gäller diskdrivar av andra fabrikat än Commodore, som inte heller till 100 procent överensstämmer med den ursprungliga 1541-driven.

Men för användning med egna eller oskyddade program, och även de flesta kopieringsskyddade, fungerar alla drivar ungefär lika bra, det är mest en smaksak vilken man väljer.

Men om detta bekymrar dig, försök då få tag på en begagnad 1541:a av den gamla modellen, t.ex. i Datorbörsen.

AR0

Cartridgens funktion

■ Jag undrar vad en cartridge har för funktion och vad det är för skillnad på The Final Cartridge 1, 2 och 3. Vilken av dem är bäst? Vilken cartridge är bäst av alla?

Bob-Lennart Bråte

En cartridge är en liten "burk" som sätts in i cartridgeporten till höger bakom 64:an eller 128:an. Det finns cartridges med alla möjliga funktioner.

En del innehåller program, t.ex. spel eller maskinkodsmonitorer, som startar omedelbart utan att behöva laddas in. Andra fungerar som minnesexpansioner, eller kan "frysa" ett program och spara det till disk eller kassett.

The Final Cartridge är av den senare typen, och innehåller en mängd olika nyttigheter. Skillnaden mellan de olika modellerna är att de senare är mera utvecklade och har fler finesser. Ju högre nummer desto bättre, alltså.

Det går inte att objektivt säga vilken cartridge som är bäst, det är väldigt personligt och beror ju också på vad man vill använda den till. Själv är jag väldigt förtjust i min egen, som heter Super Snapshot, men den finns inte att få tag på i Sverige. En annan mycket bra cartridge är Action Replay.

Beställ gärna Datormagazin 10/87 och läs den cartridgeöversikt som finns där för att få lite mer hum om vad som finns.

AR0

ACTION REPLAY-familjen:

Tämligen simpla disketter

Vi har tidgare testat cartridgar i ACTION REPLAY-familjen. Nu granskar vi Enhancementdisketterna som är tänkta att komplettera cartridgarna.

Enhancement Disk är främst för backup av kassettspel i flera delar. Med en Action Replay cartridge fryser man delarna och laddar in en parameter från disketten. Man får då speldelen i minnet anpassad till att hämta nästa del från diskett. Även parametrar för fusk finns. Disken innehåller ett program som beskriver hur alla parametrar används och var man skall freeza. För närvarande finns runt 90 parametrar, och diskettinnehållet uppdateras rätt ofta.

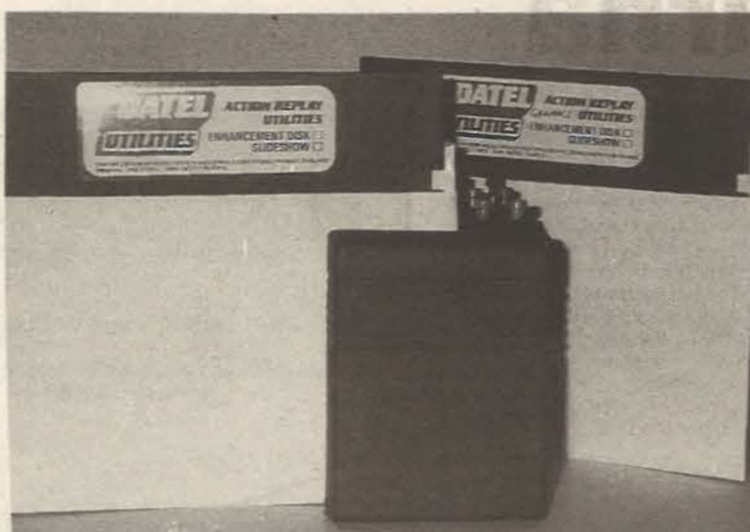
Förutom parametrar finns en del andra program avsedda att stödja användandet av Action Replay. Vissa av dessa kan även användas fristående.

Programmet WARP 25 konverterar normala program till WARP-format. WARP*25 är ett programformat jag redan tidigare fördömt, bl.a. på grund av dess ohanterbarhet. Men en uppsnabbning på 25 gånger gör att man ibland kan vilja använda detta.

PICTURE CONVERTER konverterar bilder mellan de vanligaste grafikformaten. Finns här som hjälp för ägare av äldre cartridge, som bara kan spara bilder i Doodle- och Blazing Paddles-format.

SUPERCRUNCH är ett program som krymper program. Freezekopior gjorda med en AR tar oftast runt 200 block på disketten. Supercrunch sparar ca. 50 block per program, och man får då plats för fyra freezningar per diskett istället för tre.

FILECOPY och DISKCOPY behöver väl knappast förklaras ? Funktionerna finns inbyggda i en modern AR. De äldre saknar troligen dessa funktioner, för annars finns ingen orsak att ha med dessa slöa program. Cartridgen gör jobbet snabbare och snyggare.



Styrkan hos disketterna i ACTION REPLAY- familjen är parametrarna.

Precis som namnet antyder är Graphic Enhancement Disk mer inriktad på det grafiska. Bilder och fonter kan knyckas med hjälp av parametersystemet. Även musikstölder kan utföras, dock inte med en parameter, utan med ett separat program. Reset, ladda MUSICHACK och kör. Och HÄPP! Musiken finns som fil på disketten. Musichack klarar dock bara vissa musikstycken.

Övriga program

PROSPRITE ger mig känslan av att ha flyttats tillbaka till tiden innan användarvänligheten uppfanns. OK, den klarar enkel animering, men det finns mycket bättre spriteeditorer än denna.



Att som här tvingas editera sprites via tangentbordet kräver stort tålamod.

SLIDESHOW hämtar bilder från disketten och visar dem på skärmen. Inget mer. Prosprite och Slideshow finns på bägge disketterna.

ZOOMLENS bygger på principen att omvandla en del av en bild till sprites, och sedan visa dessa över hela skärmen, även ramen. Tekniken har beskrivits ett par gånger här i DM.

CHARED är en hopplös fonteditor. Den klarar inte av att editera tecken i flerfärgsmode och saknar kommandon för t.ex. rotering och kopiering. Den duger möjligen till att ändra enstaka pixels i gamla fonter, men inte till något större arbete.

DEMOMAKER kombinerar bilder, fonter och musik med en rullande text. Resultatet är ett rätt torftigt demo, men det går mycket snabbt och lätt att få fram det. Disketten innehåller några fonter, musiksnuttar och ett färdigt demo man kan öva med.

Ganska simpelt

Skall man sammanfatta programmen, så blir nog omdömet : ganska simpla. Disketternas styrka är parametrarna. Att Datel sedan fyllt på med program man knappast har någon större nytta av verkar som ett desperat försök att bredda marknaden för disketterna. Så köp inte disketterna i tron att du får en massa nyttiga program.

Anders Jansson

Action Replay Enhancementdisketter

Tillverkare: Datel Electronics, England
Leverantör: ELDA Electronic, tel 0523-51000
Pris: Enhancement Disk: 99 kronor.
Graphic Enhancement Disk: 129 kronor.

LÄSARNAS BÄSTA

```
3144 <1 POKE 53269,0:POKE 53280,0:POKE 53281,0:PRINT
        CHR¤(142)CHR¤(8)"<WHITE,CLR>";
2964 <2 C=0:FOR A=832 TO 1023:READ X:POKE A,X:C=C+X:
        NEXT
2825 <3 IF C<>7270 THEN PRINT "<CLR>
        ERROR IN SPRITE DATA !!":STOP
4172 <4 PRINT " **";:FOR A=0 TO 70:PRINT "<BLACK>
         PLEASE WAIT <WHITE>*";:NEXT:PRINT "**";:
        B=49152:C=0
3970 <5 FOR A=0 TO 695:READ X¤:H=ASC(LEFT¤(X¤,1))-48:
        L=ASC(RIGHT¤(X¤,1))-48
952  <6 IF H>9 THEN H=H-7
972  <7 IF L>9 THEN L=L-7
3893 <8 D=H*16+L:POKE B+A,D:POKE 55296+A,D:POKE
        56295-A,D:C=C+D:NEXT
2538 <9 IF C<>97259 THEN PRINT "<CLR>
        ERROR IN M/C DATA !!":STOP
10   <10 REM ----- SPRITE DATA ------
1932 <11 DATA 0,160,0,3,172,0,3,172,0
1874 <12 DATA 3,252,0,3,92,0,3,92,0
1921 <13 DATA 3,92,0,3,92,0,3,156,0
1909 <14 DATA 3,156,0,3,108,0,3,108,0
1915 <15 DATA 3,92,0,3,92,0,3,92,0
1996 <16 DATA 3,92,0,3,252,0,3,172,0
1891 <17 DATA 3,172,0,0,160,0,0,0,0,
1217 <18 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
1218 <19 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
2590 <20 DATA 0,0,0,63,255,252,165,101,90
3068 <21 DATA 165,101,90,165,89,90,165,89,90
2160 <22 DATA 63,255,252,0,0,0,0,0,0
1222 <23 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
1311 <24 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,
1224 <25 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
1225 <26 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
1912 <27 DATA 0,60,0,0,255,0,0,251,0
2773 <28 DATA 1,253,128,1,253,128,0,255,0
1740 <29 DATA 0,255,0,0,60,0,0,0,0
1229 <30 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
1318 <31 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,
32   <32 REM ------ M/C DATA -------
2139 <33 DATA CE,FE,CF,D0,72,AD,FC,CF
2351 <34 DATA 8D,FE,CF,CE,FD,CF,D0,67
1914 <35 DATA AD,FB,CF,8D,FD,CF,AE,00
1842 <36 DATA DC,8A,29,10,D0,07,A9,09
2218 <37 DATA A0,06,4C,29,C0,A9,09,A0
1651 <38 DATA 0B,8D,FC,CF,8C,FB,CF,8A
2039 <39 DATA 29,01,D0,0D,A9,37,CD,03
1715 <40 DATA D0,F0,06,CE,03,D0,CE,05
2136 <41 DATA D0,8A,29,02,D0,0D,A9,E1
2034 <42 DATA CD,03,D0,F0,06,EE,03,D0
1650 <43 DATA EE,05,D0,8A,29,04,D0,0D
2312 <44 DATA A9,1D,CD,06,D0,F0,06,CE
2466 <45 DATA 06,D0,CE,08,D0,8A,29,08
1775 <46 DATA D0,0D,A9,F1,CD,06,D0,F0
2297 <47 DATA 06,EE,06,D0,EE,08,D0,CE
2395 <48 DATA F8,CF,D0,84,A9,02,8D,F8
1907 <49 DATA CF,CE,F7,CF,D0,42,A9,F5
2197 <50 DATA 8D,F7,CF,AE,1E,D0,8A,29
2588 <51 DATA 02,F0,08,A9,EE,8D,05,C2
2094 <52 DATA 20,CB,C0,8A,29,04,F0,08
2116 <53 DATA A9,CE,8D,05,C2,20,CB,C0
1618 <54 DATA 8A,29,08,F0,08,A9,EE,8D
2513 <55 DATA 12,C2,20,00,C1,8A,29,10
1467 <56 DATA F0,08,A9,CE,8D,12,C2,20
2607 <57 DATA 00,C1,EE,27,D0,4C,00,C2
2049 <58 DATA 4C,00,C0,AD,03,D0,18,ED
2439 <59 DATA 01,D0,90,22,A2,CE,8E,12
2283 <60 DATA C2,C9,0A,90,07,A2,02,A0
2540 <61 DATA 01,4C,35,C1,C9,04,90,07
2209 <62 DATA A2,01,A0,01,4C,35,C1,A2
2165 <63 DATA 01,A0,02,4C,35,C1,A2,EE
2525 <64 DATA 8E,12,C2,49,FF,4C,D9,C0
1929 <65 DATA AD,06,D0,18,ED,00,D0,90
2308 <66 DATA 22,A2,CE,8E,05,C2,C9,0C
2341 <67 DATA 90,07,A2,01,A0,02,4C,35
2263 <68 DATA C1,C9,05,90,07,A2,01,A0
2193 <69 DATA 01,4C,35,C1,A2,02,A0,01
2419 <70 DATA 4C,35,C1,A2,EE,8E,05,C2
2817 <71 DATA 49,FF,4C,0E,C1,8E,09,C2
2512 <72 DATA 8E,FA,CF,8C,16,C2,8C,F9
1959 <73 DATA CF,60,A2,18,BD,6D,C1,9D
2625 <74 DATA 00,D4,CA,10,F7,A9,08,8D
1816 <75 DATA F8,CF,A9,FF,8D,F7,CF,CE
1895 <76 DATA F7,CF,D0,FB,CE,F8,CF,D0
1951 <77 DATA F1,A9,00,8D,04,D4,8D,0B
1960 <78 DATA D4,8D,12,D4,60,F0,05,00
2469 <79 DATA 00,15,0A,30,FF,0F,00,00
2150 <80 DATA 00,0A,30,54,10,00,00,00
1973 <81 DATA 0F,30,00,00,00,0F,EA,EA
2300 <82 DATA A9,00,8D,27,D0,A0,70,A2
1726 <83 DATA FF,EE,26,D0,CA,D0,FD,88
1999 <84 DATA D0,F5,A9,0C,8D,26,D0,CE
1923 <85 DATA F6,CF,A0,FF,A2,31,EC,12
1734 <86 DATA D0,D0,FB,AD,04,DC,8D,20
1613 <87 DATA D0,8D,25,D0,88,E8,E0,95
1849 <88 DATA F0,0D,CC,12,D0,D0,FB,A9
2101 <89 DATA 00,8D,20,D0,4C,A6,C1,A9
2019 <90 DATA 00,8D,20,D0,A9,0B,8D,25
1954 <91 DATA D0,60,EA,EA,EA,EA,EA,EA
1874 <92 DATA EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA
1875 <93 DATA EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA
1876 <94 DATA EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA
1877 <95 DATA EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA
2192 <96 DATA EA,EA,EA,EA,EA,4C,88,C1
2025 <97 DATA CE,FA,CF,D0,08,CE,00,D0
2039 <98 DATA A2,01,8E,FA,CF,CE,F9,CF
2232 <99 DATA D0,08,EE,01,D0,A0,02,8C
2426 <100 DATA F9,CF,AD,01,D0,4A,4A,4A
2249 <101 DATA 18,E9,04,A8,AD,00,D0,4A
2235 <102 DATA 4A,4A,18,E9,01,C0,19,B0
2083 <103 DATA CC,C0,00,F0,4F,C9,28,B0
2474 <104 DATA C4,A2,04,18,69,28,90,01
2379 <105 DATA E8,88,D0,F7,85,FB,86,FC
1661 <106 DATA A0,00,B1,FB,C9,20,F0,34
```

FlashBall/ Commodore 64

■ Flashball är en originell variant av spelet Breakout för Commodore 64. Spelet styrs med joystick i port två. I spelet finns den första banan inlagd, men fler kan läggas dit på följande sätt:

Skärmen skriver man ut med PRINT-satser, men innan det så ska man bestämma 'Round'-nummret i variabeln RO. I variabel T ska man skriva antal brickor som man måste träffa för att gå vidare till nästa bana. Om du använder tecknet som du får fram genom att trycka SHIFT + Q ska du inte räkna in det i variabel T, därför att den är outslagbar och enbart får bollen att ändra riktning. Banorna får börja på rad 185 och där kan du hitta exempel på uppbyggnaden av skärmen.

Kom igåg, varje bana måste börja med:

[RADNR] RO = [Round] : SC = SC + T : T = [Antal brickor]:)0B(POKE 53247,T

Och sluta med:

[RADNR] GOSUB 138 : GOSUB 171

Insänt av Csaba Kovacs och Gabor Harsanyi , Eskilstuna

```
2539 <- 107 DATA C9,51,F0,0F,A9,20,91,FB
2389 <- 108 DATA CE,FF,CF,F0,55,CE,87,C0
2312 <- 109 DATA 20,42,C1,AD,12,C2,C9,EE
1944 <- 110 DATA D0,0C,A9,FB,18,E9,28,90
2756 <- 111 DATA 02,C6,FC,4C,7F,C2,A5,FB
2340 <- 112 DATA 18,69,28,90,02,E6,FC,85
1936 <- 113 DATA FB,20,87,C2,4C,00,C0,B1
2239 <- 114 DATA FB,C9,20,D0,13,AD,12,C2
2437 <- 115 DATA C9,EE,D0,06,A9,CE,8D,12
1858 <- 116 DATA C2,60,A9,EE,8D,12,C2,60
2106 <- 117 DATA AD,05,C2,C9,EE,D0,06,A9
1570 <- 118 DATA CE,8D,05,C2,60,A9,EE,8D
2205 <- 119 DATA 05,C2,60,EA,EA,EA,EA,EA
120  <- 120 REM -----------------------
```

```
2039 <121 HS=0:PRINT "<CLR>"TAB(31)"<LT. GRN>
          (C) 1988"
3640 <122 PRINT "<HOME>";:EL=ABS((PEEK(49152)-6)/40):
          POKE 53238,EL:SC=0
3461 <123 PRINT TAB(5)"<6 DOWN,RVS ON,RED,SHIFT-O,
          SHIFT-L,SHIFT-O,RIGHT,CYAN,SHIFT-O,5 RIGHT,
          GREEN,SHIFT-P,2 RIGHT,GRAY 2,SHIFT-O,
          SHIFT-L,SHIFT-O,RIGHT,LT. BLU,SHIFT-O,
          2 RIGHT,SHIFT L>"
2760 <124 PRINT TAB(5)"<RVS ON,RED,SHIFT-P,3 RIGHT,
          CYAN,SHIFT-P,4 RIGHT,GREEN,SHIFT-P,RIGHT>
           <RIGHT,GRAY 2,SHIFT-P,3 RIGHT,LT. BLU,
          SHIFT P,2 RIGHT> "
3606 <125 PRINT TAB(5)"<RVS ON,RED,SHIFT-O,SHIFT-L,
          SHIFT-O.RIGHT.CYAN.SHIFT-O.3 RIGHT.GREEN.
          SHIFT-O,2 RIGHT,SHIFT-L,2 RIGHT,GRAY 2>
          ┘<2 RIGHT,LT. BLU,SHIFT-O,SHIFT-L,SHIFT-O,
          SHIFT-L>"
2654 <126 PRINT TAB(5)"<RVS ON,RED,SHIFT-P,3 RIGHT,
          CYAN,SHIFT-P,3 RIGHT,GREEN,2 SHIFT-P>
          ┴┘<3 RIGHT,GRAY 2>┘<RIGHT,LT. BLU,SHIFT-P,
          2 RIGHT>┘"
4540 <127 PRINT TAB(5)"<RVS ON,RED,SHIFT-O,3 RIGHT,
          CYAN,SHIFT-O,SHIFT-L,SHIFT-O,RIGHT,GREEN,
          SHIFT-O,2 RIGHT,SHIFT-L,RIGHT,GRAY 2,
          SHIFT-L,SHIFT-O,SHIFT-L,RIGHT,LT. BLU,
          SHIFT-O,2 RIGHT,SHIFT-L,RVS OFF,DOWN,
          3 RIGHT,GRAY 3>BY GABOR"
2803 <128 PRINT TAB(8)"<RVS ON,GRAY 3,SHIFT-O,
          SHIFT-L,SHIFT-O,3 RIGHT,BROWN,SHIFT-P,
          2 RIGHT,LT. RED,SHIFT-O,3 RIGHT,PURPLE,
          SHIFT-O,2 RIGHT>"
2363 <129 PRINT TAB(8)"<RVS ON,GRAY 3,SHIFT-P,RIGHT,
          SHIFT-P,2 RIGHT,BROWN,SHIFT-P,RIGHT>
          ┘<RIGHT,LT. RED,SHIFT-P,3 RIGHT,PURPLE,
          SHIFT-P,2 RIGHT>"
2760 <130 PRINT TAB(8)"<RVS ON,GRAY 3,2 SHIFT-O,
          2 RIGHT,BROWN,SHIFT-O,2 RIGHT,SHIFT-L,
          RIGHT,LT. RED,SHIFT-O,3 RIGHT,PURPLE,
          SHIFT-O,2 RIGHT>"
2322 <131 PRINT TAB(8)"<RVS ON,GRAY 3,SHIFT-P,RIGHT,
          SHIFT-P,RIGHT,BROWN,2 SHIFT-P>
          ┴┘<RIGHT,LT. RED,SHIFT-P,3 RIGHT,PURPLE,
          SHIFT-P,2 RIGHT>"
3563 <132 PRINT TAB(8)"<RVS ON,GRAY 3,SHIFT-O,
          SHIFT-L,SHIFT-O,RIGHT,BROWN,SHIFT-O,
          2 RIGHT,SHIFT-L,RIGHT,LT. RED,SHIFT-O,
          SHIFT-L,SHIFT-O,RIGHT,PURPLE,SHIFT-O,
          SHIFT-L,SHIFT-O>"
2423 <133 PRINT "<9 RIGHT,6 DOWN,GRAY 1>
          PRESS FIRE TO START";
2563 <134 POKE 2040,15:POKE 53249,132:POKE 53269,1
3366 <135 FOR K=0 TO 100 STEP .06:POKE
          53248,140+101*SIN(K)
3193 <136 IF (PEEK(56320) AND 16)=0 THEN POKE
          53269,0:GOTO 177
2682 <137 POKE 53287,INT(RND(0)*14)+1:NEXT:GOTO 134
3776 <138 POKE 2040,15:POKE 2041,13:POKE 2042,13:
          POKE 2043,14:POKE 2044,14
4195 <139 POKE 53285,11:POKE 53286,12:FOR Q=0 TO 3:
          POKE 53287+Q,13:NEXT:POKE 53276,30
2027 <140 POKE 53248,141:POKE 53249,50
1925 <141 POKE 53250,18:POKE 53251,141
2467 <142 POKE 53252,255:POKE 53253,141
2198 <143 POKE 53254,141:POKE 53255,43
2509 <144 POKE 53256,141:POKE 53257,237
3278 <145 POKE 53239,255:POKE 49287,255:POKE 53240,2
4745 <146 POKE 53243,9:POKE 53245,9:POKE 53244,9:
          POKE 53246,9:POKE 53241,1:POKE 53242,1
1456 <147 PRINT "<GRAY 1,HOME>"TAB(31)"<SHIFT-U>
          ────────<SHIFT-I>"
5646 <148 FOR R=1095 TO 1975 STEP 40:POKE R,66:POKE
          R+8,66:POKE R+54272,11:POKE R+54280,11
4263 <149 NEXT:POKE 2015,74:POKE 2023,75:POKE
          56287,11:POKE 56295,11
```

1000:–

SKICKA DINA BÄSTA TILL



REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".

(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.

(3) Program längre än tio rader skall alltid skickas in på kassett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.

(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress, telefon-nr och personnummer (skatteverket kräver det).

(5) Ditt program eller tips får inte varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovsrätten till det.

(6)Programbidrag belönas från 50 kr — 1.000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte.

(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.

(8) Vill du ha din kassett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.

(9) Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.

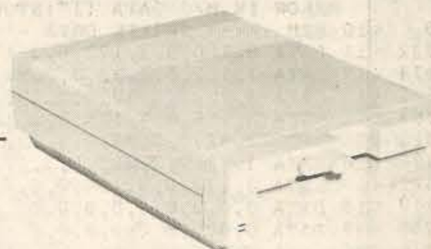
```
3128 <150 FOR R=2016 TO 2022:POKE R,67:POKE
          R+54272,11:NEXT
4069 <151 PRINT TAB(33)"LIVES:":PRINT "<5 DOWN>
          "TAB(33)"ROUND:":PRINT "<5 DOWN>
          "TAB(33)"HI-SC:
2071 <152 PRINT "<5 DOWN>"TAB(32)"<RED>F<CYAN>
          L<GREEN>A<GRAY 2>S<LT. BLU>
          H<2 DOWN,2 LEFT,GRAY 3>B<BROWN>A<LT. RED>
          L<PURPLE>L"
1913 <153 C=0:GOSUB 162:POKE 53269,31
3540 <154 C=11:GOSUB 162:C=12:GOSUB 162:C=15:GOSUB
          162:C=1:GOSUB 162
3064 <155 C=7:GOSUB 162:C=5:GOSUB 162:C=13:GOSUB 162
5146 <156 C1=15:C2=15:GOSUB 163:C1=12:C2=12:GOSUB
          163:C1=11:GOSUB 163
583  <157 GOSUB 171
1849 <158 SYS 49152:POKE 53269,0
3915 <159 IF EL=PEEK(53238) THEN EL=EL+1:POKE
          53238,EL:FOR P=0 TO 1000:NEXT:RETURN
2446 <160 EL=PEEK(53238):IF EL=255 THEN 165
659  <161 GOTO 138
1126 <162 C1=C:C2=C
4556 <163 FOR P=0 TO 20:NEXT:POKE 53285,C1:POKE
          53286,C2:FOR R=0 TO 4:POKE 53287+R,C:NEXT
193  <164 RETURN
3019 <165 EL=0:SC=SC+(T-PEEK(53247)):GOSUB 171
1827 <166 PRINT "<HOME,WHITE,3 DOWN,8 RIGHT>
          YOUR SCORE IS:"SC
2653 <167 FOR P=0 TO 900:IF (PEEK(56320) AND 16)<>0
          THEN NEXT
1540 <168 PRINT "<CLR,3 DOWN,12 RIGHT>GAME OVER"
5262 <169 H=INT(HS/256):L=HS-(H*256):POKE 52993,H:
          POKE 52992,L:RUN 170
2862 <170 HS=PEEK(52992)+256*PEEK(52993):GOTO 122
1288 <171 PRINT "<GRAY 1,HOME,4 DOWN>
          "TAB(33)EL"<LEFT> "
597  <172 PRINT "<5 DOWN>"TAB(33)RO
1019 <173 IF SC>HS THEN HS=SC
598  <174 PRINT "<5 DOWN>"TAB(33)HS
205  <176 RETURN
1522 <177 RO=1:T=85:POKE 53247,T
346  <178 PRINT "<19 LEFT,20 SPACES>"
651  <179 PRINT "<HOME,3 DOWN,14 RIGHT,9 SPACES>"
605  <180 PRINT "<HOME>"TAB(29)"<11 DOWN,8 SPACES>"
1054 <181 GOSUB 138:GOSUB 171
298  <182 :
183  <183 REM ******* EGNA SCREENS ***********
300  <184 :
3139 <185 RO=2:SC=SC+T:T=11:POKE 53247,T
1903 <186 PRINT "<CLR,10 RIGHT,12 DOWN,WHITE>
          EGNA SCREENS"
1060 <187 GOSUB 138:GOSUB 171
```

Inte vilka tillbehör som hel

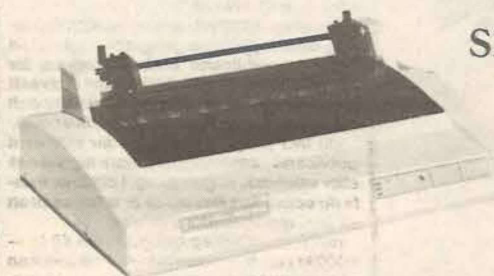
Ställ samma krav på dina tillbehör, som på din dator. Försäkra dig om god funktion och lång livslängd. Och tänk på att det också finns en dag efter köpet.

Vi tar ansvar för våra produkter. De är testade och utvalda för att passa just din Commodore-dator. Och vi ger dig det riks täckande servicenät, som du kan förvänta dig av marknadens största leverantör av hemdatorer.

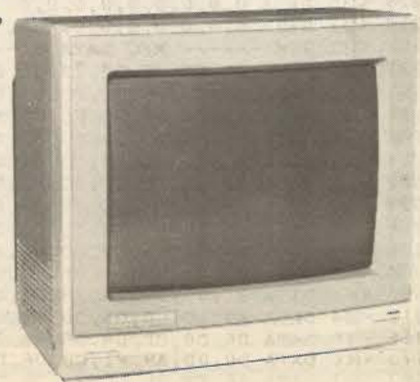
Låt oss visa hur du kan få ut det mesta av din dator. Välkommen för ett besök!



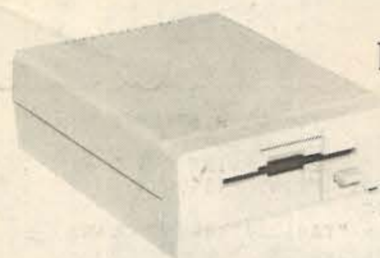
Diskettstation Commodore 1541-II. Ger extra fart åt din Commodore 64. Snabbar upp både sökning av information och laddning av program. 1541 II är avsedd för 5 1/4"-disketter och har en lagringskapacitet på 170 Kb. Passar också Commodore 128 och 128 D.
Rekommenderat ca-pris **2.295:-** inkl moms.



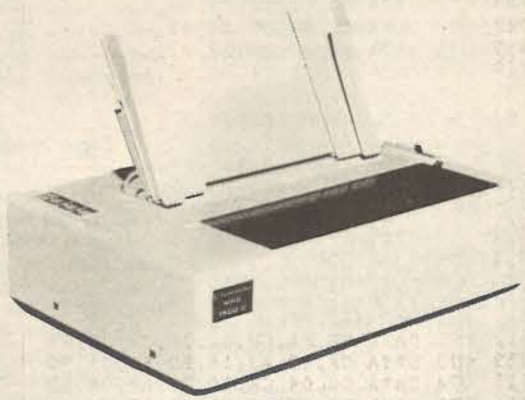
Skrivare Commodore MPS 1250. Skriver snyggt och passar utmärkt för brev och liknande dokument. Många utskriftsmöjligheter, bl a understrykning, fet och kursiv stil. Du kan också välja antalet rader per sida, placering av spalter o s v. Självklart finns både traktor och friktionsmatning. Passar Commodore 64, Amiga och PC.
Rekommenderat ca-pris **2.895:-** inkl moms.



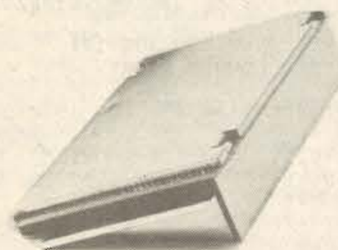
Färgmonitor Commodore A 1084 S. Ger full rättvisa åt din Amiga. Utmärkt färgåtergivning och skarp bild. Matterad bildyta minskar störande reflexer från yttre ljuskällor. Inbyggt ljud. Passar även PC, videobandspelare och TV-turners.
Rekommenderat ca-pris **3.995:-** inkl moms.



Diskettstation Commodore A 1010. För dig som arbetar mycket med Amiga och behöver snabb informationshantering mellan olika program. Diskettstation A 1010 är identisk med Amigans interna diskettstation och arbetar med dubbelsidiga 3.5"-disketter, som har en lagringskapacitet på 880 Kb.
Rekommenderat ca-pris **1.995:-** inkl moms.



Färgskrivare Commodore MPS 1500 C. En skrivare med stora möjligheter trots lågt pris. Kan användas för utskrift av både färggrafik och text. Många inställningsmöjligheter, exempelvis olika teckenavstånd, normal och fet stil, understrykning, index- och exponentfunktion. Avsedd för Commodore Amiga.
Rekommenderat ca-pris **3.995:-** inkl moms.

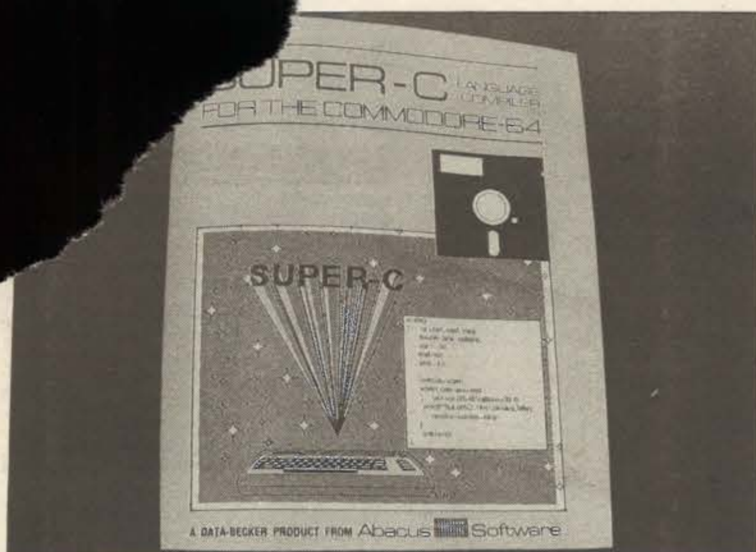


Minnesexpansion Commodore A 501. Utvidgar arbetsminnet i din Amiga 500 från 512 Kb till 1 Mb. Ett nästan nödvändigt tillbehör med tanke på de allt kraftfullare programmen.
Bestyckad med klocka och batteri-backup.
Rekommenderat ca-pris **1.495:-** inkl moms.



Commodore AB, Box 8184, 163 08 Spånga

ARNINGE: Stor & Liten AB, 08-756 84 37 **ARVIKA:** ADB Met AB, 0570-110 10 **AVESTA:** Avesta Persondatorer, 0226-554 49 **BODEN:** F:a Bengt Isacsson, 0921-156 93, Oves Radio & TV, 0921-190 46 **BOLLNÄS:** Data Produkter, 0278-133 25 **BORLÄNGE:** Borlänge Datashop AB, 0243-804 34, Interaudio, 0243-605 00 **BORÅS:** Pulsen AB/Databutiken, 033-12 12 18 **BROMMA:** MR Data AB, 08-26 69 00, Tial Trading, 08-25 33 25 **ESKILSTUNA:** Computer Center i Eskilstuna AB, 016-12 66 90, Datorbutiken AB, 016-12 22 55, Stor & Liten, 016-13 04 26 **ESLÖV:** Datalätt AB, 0413-125 00 **FALKÖPING:** Elektronikcentrum HB, 0515-159 49 **FALUN:** Blids Kontorsvaror Falun, 023-280 52 **FRILLESÅS:** UG-Tronic AB, 0340-534 00 **GENEVAD:** Sagnérs Genevad, 0430-704 39 **GÄVLE:** Chip-Shopen Hemdator KB, 026-10 09 00, Leksakshuset AB, 026-10 33 60 **GÖTEBORG:** Funkis AB, 031-12 28 00, KEAB, 031-17 33 50, Leksakshuset Alida Söderdahl AB, 031-11 68 65, Mytech Smådatorer Stormarknad, 031-22 00 50, SIBA Radio TV, 031-22 23 50, Stor & Liten AB, vxl 031-22 20 25, USR-Data Göteborg AB, 031-15 00 93, Westium Data AB, 031-16 01 00 **HALMSTAD:** Datahalland, 035-10 41 45, Meijels AB JB, 035-11 81 20 **HELSINGBORG:** Datacentrum AB, 042-14 46 00, Hefoma Radio, 042-11 60 14, Sagnérs Radio TV AB, 042-20 20 30, SIBA Radio TV, 042-12 01 55 **HESTRA:** Kida Kontors & Industridata AB, 0370-350 15 **HUDIKSVALL:** Severins, 0650-188 55 **HÄRNÖSAND:** Databutiken, 0611-162 00 **HÄSSLEHOLM:** Hemdata Hässleholm, 0451-825 37 **HÖGANÄS:** Cimatronic AB, 042-424 10 **HÖRBY:** Wilsson Data AB, 0415-123 67 **JÖNKÖPING:** Pulsen AB – Hemdatorbutiken, 036-11 95 16 **KALIX:** Tore Henriksson, 0923-157 10 **KALMAR:** Expert Baronen AB, 0480-214 88, Hobby-Data AB, 0480-880 09 **KARLSKRONA:** Datashopen/Datastaben AB, 0455-841 66, Edfeldts Radio & TV, 0455-104 50 **KARLSTAD:** DataSkotten Hämtköp, 054-11 50 45, Leksakshuset AB/Värmlandsplantan 054-18 00 85, Rixerdata AB, 054-15 00 00 **KIL:** Expert Kils Foto AB, 0554-102 52 **KIRUNA:** Konfac i Malmfälten, 0980-134 20 **KRISTIANSTAD:** Copy Consult i Kristianstad 044-12 85 80, Domus avd. Ljud och Bild, 044-12 31 40, Nymans Data AB, 044-12 03 84 **KRISTINEHAMN:** IKL-Data, 0550-801 29 **KUNGSBACKA:** UG-Tronic AB, 0300-143 60 **KUNGÄLV:** Kungälvs datatjänst AB, 0303-195 50 **KÄLLBY:** Petrinis HB, 0510-283 33 **LANDSKRONA:** Sagnérs Landskrona, 0418-103 43 **LINKÖPING:** Magneten i Linköping AB, 013-10 40 80, Wasadata, 013-13 60 40 **LJUNGBY:** Bits & Bytes Databutiken, 0372-127 26 **LULEÅ:** GEO Elektronik AB, 0920-995 30, JO Data AB, 0920-177 10 **LUND:** Ditt & Data AB, 046-12 96 81, Karlberg & Karlberg AB, 046-15 01 90, Leksaks-City AB, 046-11 48 00, Record Radio, 046-11 16 36 **LYCKSELE:** Prasy AB, 0950-384 40 **MALMÖ:** Compro AB, 040-92 30 60, Computercenter/NML Data, 040-23 03 80, Diskett, 040-97 20 26 **MARIESTAD:** All-Elektronik AB, 0501-165 70 **MORA:** Novia Hemdatorbutik, 0250-185 30 **NORRKÖPING:** Datacenter Hemdata, 011-18 45 18, Datax PCC HB, 011-16 21 79 **NYKÖPING:** Edenborgs data, 0155-119 84, Leckes Hem-Data, 0155-835 00 **NÄSSJÖ:** Data-Ekonomi AB, 0380-164 05 **OLOFSTRÖM:** JM Radio TV Stereo HB, 0454-418 81 **OSKARSHAMN:** Hobby-Data AB, 0491-107 70 **PITEÅ:** Brodway AB, 0911-160 25 **RONNEBY:** Datastaben AB, 0457-718 40, Musikspecialisten AB, 0457-103 92 **SALA:** Ahlins Radio och TV AB, 0224-103 21 **SANDVIKEN:** Nilsson Allfoto/Alldata, 026-25 37 56 **SJÖBO:** Sjöbo Teleservice AB, 0416-100 40 **SKELLEFTEÅ:** Börje Lagergrens Bokhandel, 0910-173 90, Domus, 0910-637 00 **SKÖVDE:** Expert Radio TV, 0500-865 40, Svebry Electronics, 0500-800 40, Westab elektronik AB, 0500-850 25 **SOLLENTUNA:** OBS! Rotebro, 08-754 01 40 **SPÅNGA:** Poppis Lek AB, 08-751 90 45 **STOCKHOLM:** Beckman Innovation AB, 08-91 22 00, Databiten AB, 08-21 04 46, OBS! Bromma, 08-764 60 00, OBS! Handen, 08-777 03 40, OBS! Norsborg, 08-710 09 00, PUB avd Datorer, 08-22 40 40, Stor & Liten AB, 08-23 80 40, Stor & Liten AB/Söder, 08-44 05 85, TDX City AB, 08-50 68 75, Tial Trading, 08-34 68 50, USR-Data AB, 08-30 46 05, Vasa hifi och Data, 08-34 66 11, VIC-Center AB, 08-69 20 24 **SUNDSVALL:** Databutiken, 060-15 30 50, Databutiken/Hemdatorer, 060-11 08 00 **SÖDERHAMN:** Kontor och Data AB, 0270-160 90 **SÖDERTÄLJE:** OBS! avd. Ljud och Bild, 0755-150 80, ROBA-Data, 0755-108 92 **SÖLVESBORG:** Bobergs Radio, 0456-114 11 **TOMELILLA:** Beijer Produktion AB, 0417-140 50 **TRANÅS:** Tranås Pappershandel, 0140-101 30 **TRELLEBORG:** Ipro Digit, 0410-126 35 **TROLLHÄTTAN:** Leksaken i Trollhättan AB, 0520-311 33, SIBA Radio TV, 0520-136 60 **TÅGARP:** Kapitalvaru Piraten, 0418-502 55 **TÄBY:** Stor & Liten AB, 08-758 89 90 **UDDEVALLA:** Elljis LP/Data, 0522-353 50, Siba Radio TV, 0522-885 55 **UMEÅ:** Domus avd. Foto och Datorer, 090-10 40 00, LJE-Konsult, 090-803 63, Marknadsdata AB, 090-11 08 56 **UPPSALA:** Fyris Kontor AB, 018-15 55 50, Silicon Valley, 018-11 70 60, Stor & Liten AB, 018-11 60 50 **VARBERG:** CH-Data, 0340-871 05 **VISBY:** Juniwiks Musik Radio och TV AB, 0498-110 62, Kontorsvaruhuset i Visby AB, 0498-124 06 **VÄLLINGBY:** Beckman Innovation AB, 08-37 85 00 **VÄNERSBORG:** Yngves Elektronik, 0521-148 88 **VÄRNAMO:** Radar AB, 0370-149 30 **VÄSTERVIK:** Hobby-Data, 0490-339 19, Kontorsteknik, 0490-180 96 **VÄSTERÅS:** Datacorner, 021-12 52 44, Domus Västerås, 021-16 50 00 **VÄXJÖ:** JM-Data i Växjö AB, 0470-151 21, Radar AB, 0470-243 00 **YSTAD:** M.B. Data, 0411-747 88 **ÄNGELHOLM:** Hallbergs Radio TV, 0431-153 00 **ÖREBRO:** Datacorner, 019-12 37 77, Dataskotten, 019-15 02 95, Stor & Liten, 019-22 30 30, Åkes Radio TV, 019-13 14 60 **ÖRNSKÖLDSVIK:** Elektor, 0660-162 58 **ÖSTERSUND:** Data Melander AB, 063-12 45 40, Resurs AB, 063-13 43 30



Det är riktigt roligt att programmera i C med Super-C, tycker Mac Larsson.

Utmärkt Super-C

För alla C64/128-ägare, som tittat lite avundsjukt på C-programmerande Amiga-ägare, finns det nu bot. Med Super-C från Abacus kan även dessa fröjdas av C's möjligheter till mer avancerad och strukturerad programmering.

Super-C säljs i två versioner: version 2.0 för 64:an och version 3.0 för 128:an. Till dessa medföljer samma manual, som är en tjock bunke papper på nästan 300 sidor. Någon direkt lärobok i C är den dock inte, men går ändå igenom språket och dess grunder.

Super-C består av tre delar: en editor, en kompilator och en länkare. Dessa delar knyts samman av 'The Super-C command processor', som i stora drag påminner om CP/M, Amiga-DOS:s CLI och MS-DOS. Det vill säga att man efter prompten skriver vad man vill göra. Exempelvis kan man sätta igång editorn, kopiera eller köra igång ett eget, kompilerat C-program. Det finns bara tre inbyggda kommandon, resten ligger som filer på disketten.

Nu vill säkert den ivrige programmereraren sätta igång att programmera med detsamma. Men det går inte, för man vet inte vilken fil som är vad och hur dessa fungerar. Så det blir till att börja läsa manualens första del innan man kan sätta igång.

I editorn skriver man själva programmet. Det är en mycket bra editor, med många fina och användbara finesser. Bland annat kan man ha olika färger på texten på olika rader, så att programmet blir mer lättläst och överskådligt. Varje rad är 80 tecken lång, men editorn scrollar lätt automatiskt åt höger och vänster på skärmen. Använder man 128:ans 80-kolumnsläge kan man dock se hela raden samtidigt.

Egna specialare

Eftersom C kräver en del specialtecken (hakparanteser, backslash mfl) använder Super-C helt egna teckendefinitioner. De kan vara lite svåra att hitta, men man lär sig snabbt. Svenska tecken saknas, men i gengäld fungerar CAPS-LOCK-knappen på C128:an som den ursprungligen är tänkt som.

När man skrivet klart sitt program sparar man det och går ut ur editorn.

Nu laddar man in kompilatorn, där man får ange lite filnamn. Kompilatorn kompilerar sen programmet till objektkod, som sen används av länkaren för att resultera i ett färdigt och körbart maskinspråksprogram.

Första gången man kompilerar programmet får man alltid en lång fellista. Allt från syntax-fel till missade semikolon. Det är inget att oroa sig för, det händer alla programmerare! Så det är bara att gå ur, ladda in editorn och börja med felsökningen.



När man efter ett par vändor tagit bort alla fel är det dags att ladda in länkaren. Här sätter man, som sagt, samman ett valfritt antal objektkodsprogram till ett enda körbart program. Man kan exempelvis skriva och kompilera grafikrutiner som ett program, ljud och musik som ett annat.

I länkaren kan man också råka ut för ett antal felmeddelanden, som resulterar att man återigen får gå tillbaka till editorn.

Testprogram

Nu är det dags för första provkörningen. I C-skolan 4 fanns en programmeringsuppgift som jag hade som testprogram. När jag nu körde detta program fick jag en del problem med inmatningsrutinen. Så det var bara att ladda in editorn, ändra, skriva dit lite felsökningsrutiner, kompilera och länka. Efter ett par rundor, fick jag det att fungera (felet berodde på ett felaktigt '>'). Då hade jag skrivet samma filnamn femtioelva gånger. Det hade varit bra om man från editorn och med direktiv i programkoden kunde kompilera och länka direkt, utan att lämna editorn. Men i manualen tjatar man hela tiden om UNIX-kompabilitet, så...

Alla dessa rundor fram och tillbaka tar tid. Detta beror mycket på den slöa 1541:an, men har man en 1571:a och kör C128-versionen hjälper detta mycket.

C128-versionen av Super-C har också en inbyggd RAM-disk som fungerar precis som en riktig diskettstation. Den använder 128:ans bank 1 för att lagra data, och här går det riktigt snabbt. Man kan även utöka RAM-diskens storlek genom att använda minnesexpansioner. Man får dock inte glömma att spara innehållet på en vanlig diskett innan man stänger av datorn.

Många grafikfunktioner

Något man saknar i C128-versionen är funktioner för att rita på 80-kolumnskärmen. Det finns många, inbyggda grafikfunktioner, men dessa är enbart för 40-kolumners. Många grafikfunktioner ja, men absolut inga ljud-funktioner. Visserligen kan man göra egna funktioner, men att det inte finns några från början är dåligt!

Alla kommandon (med få undantag) som finns på 64-versionen, finns också i 128-versionen. Man kan därför köra alla exempelprogram i båda versionerna, vilket gör att skillnaden mellan versionerna är väldigt liten. Det enda som i stort sett skiljer är RAM-disken och användningen av 80-kolumnsskärmen. Till och med priset för de olika versionerna är samma, ca 560 kr!

Manualen, som följer Abacus-standard, består av 288 sidor och dessa är insatta i en vanlig A5-ringpärm. De första hundra sidorna går igenom hur man skriver sitt första program och hur varibabler, strukturer, pekare och adresser fungerar. Det vill säga hur C fungerar.

De följande 60 sidorna går igenom 'The Super-C command processor' och hur filer och kommandon fungerar. Här får man också veta editorns, kompilatorns och länkarens alla funktioner och finesser.

De olika library-funktionerna finns förklarade på nästkommande 100 sidor, och man avslutar manualen med en hoper appendix.

Bra manual!

Det är en mycket bra manual. Den är fint upplagd, innehåller många exempel och har en lättläst stil. Jag ger den högsta betyg!

Editorn, kompilatorn och länkaren är också bra. De är lättanvända och har en tydlig layout. Det enda man kan anmärka på är att det tar så lång tid att ladda in de olika delarna.

De övriga program som finns på disketten saknar man i de flesta fall dokumentation om. Där finns en del exempelprogram i C som måste kompileras och länkas innan man får reda på resultatet och därmed också vad det är för program.

Super-C är ett utmärkt programval för den som vill programmera i C. Tillsammans med exempelvis Datormagazins C-skola kan man lära sig skriva avancerade och strukturerade program, såväl spel som nyttoprogram! För de som vill lämna den långsamma Basicen erbjuder Super-C en möjlighet att avancera. Det är roligt att programmera i C med Super-C; tummen upp, alltså!

Mac Larsson

Super-C 64/128

Tillverkare: Abacus
Manual: engelsk, 288 sidor, pärm
Importör: Tial Trading
Systemkrav: C64/C128 med diskdrive
Pris: ca 560 kr

Slött ADA



Ett av de nyaste programspråken är ADA. Uppkallat efter den kände engelske poeten Lord Byrons dotter, Ada.

"Augusta Ada Lovelace, 1815-52, anses vara den förste programmeraren. Under sina sista år tio år arbetade hon tillsammans med Charles Babbage på hans differensmaskin och analysmaskin (föregångare till datorn)." (ur Bra Böckers Lexikon)

Det som Ada Lovelace programmerade i har inget alls att göra med programspråket ADA. Hon har bara gett namn åt ett av våra nyaste programspråk.

ADA var ännu inte färdigutvecklat 1984 då Data Becker i Tyskland utvecklade en kurs i hur man programmerar i ADA. Den bestod av en diskett och en manual. Manualen översattes året efter till engelska och utgavs med titeln "The ADA training course".

Egna versioner

Hur färdigt ADA är i dag vet jag inte. En del företag och universitet har utvecklat sina egna versioner av ADA, för att köras på stordatorer. Men ADA är ett sällsynt språk. En orsak kan vara programspåket C, som påminner om ADA, men är betydligt mer kraftfullt och bättre standardiserat.

Hur som helst, om vi då skulle ta och titta på "The ADA training course":

Manualen, eller läroboken, är ett utmärkt exempel på hur en sådan ska se ut. Sidorna ligger fint uppslagna i ringpärmen och valet av stilsort är utmärkt. Med många exempel och god uppläggning kan man lugnt börja läsa. Det är ingen bok man bara sitter och bläddrar i, utan man får lugnt och sansat börja från början.

Manualen går först igenom de olika menyerna i editorn, hur man skriver sitt första program och förklarar sen hur man kompilerar. Sedan går man igenom språket kommando för kommando, funktion för funktion. Man får också en beskrivning av vad de olika stegen under kompileringen gör. Man fortsätter sen med grammatiken, felsökning och felmeddelanden.

Inga djupsinnigheter

Eftersom detta bara är en kurs i ADA, blir det inga djupgående förklaringar och tabeller. Det är ingen stor kurs i ADA och manualen är därför inte heller särskilt tjock. Med text bara på ena sidan är den bara på 77 sidor.

På disketten ligger det en editor, syntax-checker, semantics- checker, assembler och disassembler.

Från editorn kan man med olika menyval, förutom editera, även andra skärmfärger, skriva ut programmet på en printer och kompilera programmet.

Editorn är en av de sämsta jag någonsin har sett. Eftersom ADA egentligen saknar radnummer, är det besvärligt att hela tiden hålla på med dessa. Programlistningen listas hela tiden och man kan scrolla framåt eller bakåt genom denna. Vill man hoppa till listningens början eller slut kan man också göra detta.

Genom att ladda in ett demoprogram på cirka 300 rader, märker man bristerna i editorn. Är man i början av listningen och vill kolla en rad mitt i, måste man lista alla rader i mellan. Hade detta gått snabbt hade det inte gjort något, men nu gör det inte det. Och detta är inte det enda som går långsamt.

Det tar tid!

Att räkna ut hur mycket minne programmet har använt tar med exempelprogrammet cirka en halv minut. För att sen inte tala om hur lång tid en omnumrering tar.

Man kan ta bort en rad genom att trycka ner 'Ö'. Detta går snabbt fyra gånger, men sen femte gången får man sitta och vänta. Och vänta. Och vänta... Sen går det snabbt fyra gånger till!

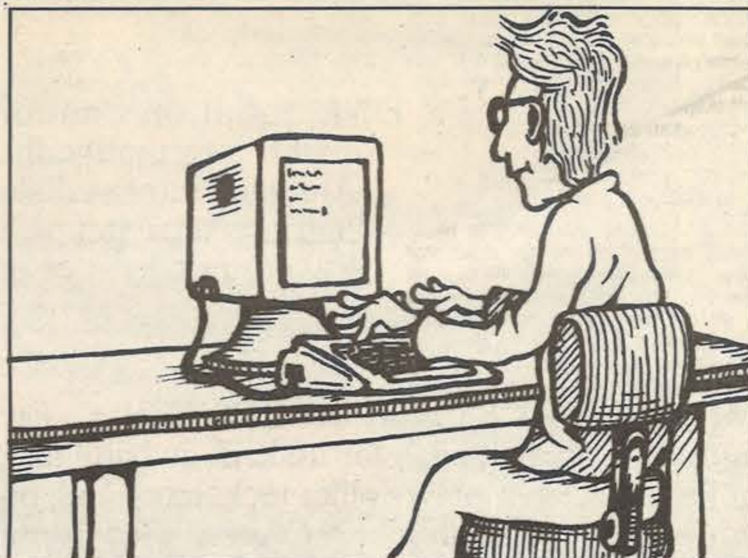
En kompilering sker i fyra steg: Lexical analysis, Syntatic analysis, semantic analysis och assemblering. En kompilering resulterar i färdigt maskinspråksprogram, som man kan ladda in och köra på vanligt sätt.

Exempel på ett program skrivet i ADA:

```
00010 with TEXT_IO; use TEXT_IO;
00020 with CBM_64; use CBM_64;
00030 procedure DATA_IN_DATA-
_OUT is
00040 NAME : STRING;
00050 BIRTHDAY_YEAR : INTE-
GER;
00060 begin
00070 SCREEN_CLR;
00080 PUT ("Skriv ditt namn:");
00090 GET (NAMN);
00100 NEW_LINE; SET_COL (5);
00110 PUT ("Ditt namn är:");
00120 PUT (NAME);
00130 NEW_LINE;
00140 PUT ("Skriv ditt födelseår:");
00150 GET (BIRTH_YEAR);
00160 NEW_LINE; SET_COL (5);
00170 PUT ("Du föddes år:");
00180 PUT (BIRT_YEAR);
00190 end DATA_IN_DATA_OUT
```

I Basic 2.0 skulle programmet se ut så här:

```
10 print "<CLR/HOME>"
11 input "Skriv ditt namn";na$
12 print " Ditt namn är: "na$
13 input "Skriv ditt födelseår";ye
14 print " Du föddes år: "ye
```



Ett av de senaste programspråken, ADA, är inte ett måste för vanliga dödliga.

Lexical analysis gör om programmet till standard ADA, dvs gör om små bokstäver till stora och tar bort kommentarer.

Nästa steg, syntatic analysis, kontrollerar att syntaxen är riktig. Dvs att programmet följer ADA:s grammatik.

Det tredje steget, semantic analysis, kontrollerar att programmet är logiskt riktigt. Att man inte skickar utskriften till prontern eller att man inte har glömt att definiera någon datastruktur.

Tar en halv timme...

Nu tror man att kompileringen är färdig. Men resultatet av dessa tre stegen har bara resulterat i ett långt assemblerprogram. Detta måste assembleras innan man kan köra och testa det.

Även kompileringen tar tid och demoprogrammet, med många kommentarer, tog över en och en halv timme att kompilera. Jag höll nästan på att ge upp och skicka tillbaka hela paketet. Detta var nog droppen. Vem orkar sitta och vänta på en sådan lång kompilering?

Man undrar nästan om programmen är skrivna i en tidigare version av ADA. Programmen innehåller en hel del buggar och många av finesserna tar alldeles för lång tid. Det känns inte alls roligt att programmera när verktygen är så dåliga och så fruktansvärt långsamma. Att programmen är från 1984 är heller ingen ursäkt. Det finns en hel del utmärkta programspråk med fina editorer från den tiden.

Manualen är en helt annan historia. Den gör att man kan lära sig ADA utan att behöva sitta och knappa in massa exempel.

För de som skryter om att de kan 42 olika programspråk, är ADA ett utmärkt komplement. Men för oss andra dödliga är pengarna totalt bortkastade.

Mac Larsson

The ADA training course

Tillverkare: First Software Ltd
Manual: engelsk, 77 sidor, pärm
Importör: Tial Trading
Systemkrav: C64/128 med diskdrive
Pris: ca 375 kr

Deluxe Paint III

TEST

RÖR SIG JU!

Här har Datormagazins logga blivit utsatt för animering.

Deluxe Paint III har kommit som en välkommen uppföljare till ritprogrammet DPaint II för tre år sedan. Nu med fler finesser, rättade buggar och animering.

Deluxe Paint II har allt sedan det kom 1986 av många betraktats som det bästa ritprogrammet till Amigan. Men det var inte utan brister, det fanns flera buggar och hade givetvis inte alla funktioner man kunde önska sig.

I Deluxe Paint III är många buggar fixade, nya ritmoder inlagda och en ny grafikmod, extra halfbrite, kan användas. Dessutom kan man rita även på overscannade skärmar och har möjligheter att göra animeringar.

Ett ritprogram är ett program som man använder för att rita eller ändra bilder på en dator, på samma sätt som pennor, penslar och kritor används för att skapa en bild på duk eller papper. I och med att det är datoriserat får man hjälp med många av de tekniska detaljerna, som man aldrig kan få om man arbetar för hand.

Å andra sidan får man inte heller riktigt samma känsla när man ritar med musen som man skulle få med penslar. Det blir inte heller samma kvalitet på bilderna och det är svårt att tänka sig att någon skulle köpa en utprintning av ett aldrig så snyggt datorkonstverk för att rama in och sätta upp på väggen.

Men all den hjälp man får med skuggningar, schatteringar och perspektiveffekter gör att det konstnärliga arbetet går snabbare och lättare.

Deluxe Paint III arbetar egentligen bara med två dimensioner, men man kan skapa en del tre-dimensionella effekter med perspektiv och gradvisa skuggningar som anpassar sig till formerna på föremålet de fyller.

Man kan rita på frihand, eller fasta former som linjer, rektanglar, cirklar och polygoner. De kan vara fyllda, eller ofyllda och det finns åtta olika sätt att fylla på. Antingen som en homogen färg, eller med mönster av olika slag. Mönstren kan man ta från bilden, eller skapa som en gradvis övergång från en färg till en annan. Man kan också fylla med halfbrite för att göra skuggor, eller färga om bakgrunden i en annan färg men i samma nyanser som det vara tidigare.

Man har flera olika storlekar på penslar att rita med och man kan också plocka upp ett stycke av bilden till en "brush" och rita med den. Dessutom kan man måla som med en spray, där det blir fler och fler prickar och kraftigare färg, ju längre tid man håller markören på samma ställe.

Vill man lägga in text i bilden kan man göra det utan problem. Alla fonter som finns till Amigan går att använda, inklusive färgfonter som Kara Fonts. Deluxe Paint III klarar till skillnad från sin föregångare av hur många fonter som helst, och kan också hämta fonter från andra ställen än fonts:.

För att fixa de små detaljerna i bilden kan man förstora upp ett parti i valfri förstorning. Det finns också ett osynligt rutnät man kan slå på som bara tillåter en att sätta punkter på skärningspunkterna, för att underlätta att dra raka linjer och placera saker på exakt rätt ställe.

Alla kommandon kan väljas från menyerna, men de flesta går också att komma åt med tangentbordskommandon, vilket gör att det går att arbeta snabbare än om det bara var musstyrt.

I Deluxe Paint III kan man numera rita i alla Amigans grafikmoder utom HAM (Hold and Modify). Om datorn kan använda Extra halfbrite så kan man rita med det och får då som mest 64 färger att rita med.

Extra halfbrite används bara på lågupplösande grafikskärmar, dvs 320 * 256 och 320 * 512, och ger där 32 extra färger att arbeta med. Dessa färger bestäms av de första 32, men är mörkare än dessa. Extra halfbrite fungerar inte på en del äldre Amiga 1000, men på samtliga Amiga 500 och 2000.

Givetvis kan man spara sin bilder på disk i IFF-formatet ILBM och även skriva ut sina alster om man har en skrivare.

Den stora nyheten med Deluxe Paint III är animeringen. Man kan arbeta med animeringen på flera olika sätt. Antingen använder man den klassiska metoden att rita upp varje skärm för sig och sedan låta programmet bläddra igenom dem för att få se animeringen.

Det finns också enklare sätt där man plockar upp den bild man vill animera som en brush och låter programmet flytta den genom tre dimensioner på samma sätt som perspektivritningen. Sedan kan man om man vill gå in på varje skärm och snygga till och göra ändringar.

Man kan sedan plocka upp animeringen som en animbrush som fungerar som en vanlig brush, fast den ändrar sig medan man ritar.

Oavsett hur man gör animeringarna kräver det minne. Enklare animeringar går att göra med 1 MB, men för mer komplexa, eller längre animeringar krävs det mer minne.

Deluxe Paint III frigör så mycket minne som möjligt i systemet, genom att stänga workbenchskärmen och arbeta med overlays om man vill det. Det innebär att inte hela programmet finns i minnet utan vissa delar laddas in när man behöver dem och kastas ut efteråt.

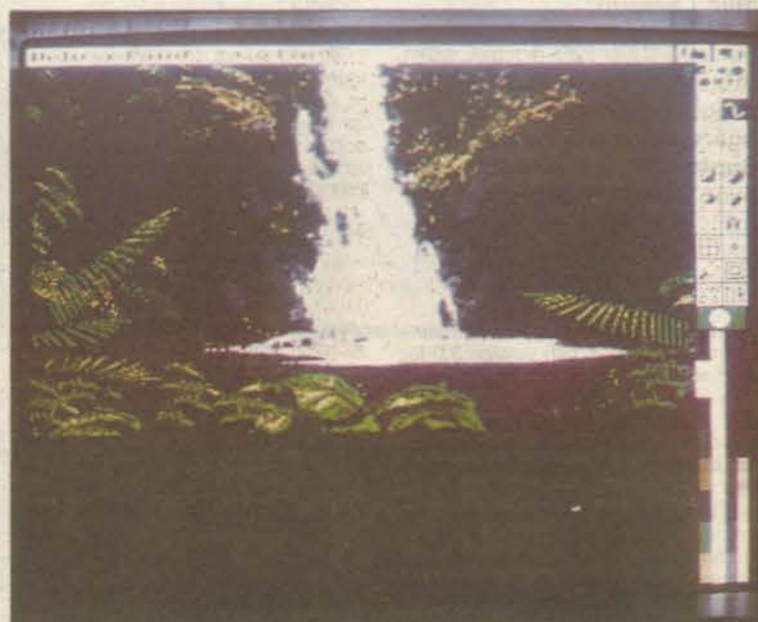
Deluxe Paint III är ett mycket bra och lättarbetat ritprogram, som underlättar arbetet otroligt genom sina många finesser och passar bra till så skilda saker som konstverk, kopplingsscheman, kartor och ikoner. Manualen är föredömligt klar i sin uppläggning, med stegvisa förklaringar till hur man åstadkommer olika effekter och en referensdel där man kan slå upp olika kommandon.

Än så länge finns manualen bara på engelska, men det kommer en översättning till svenska från HK Electronics.

Anders Kökeritz

Deluxe Paint III

Omdöme: Mycket bra ritprogram med animering
Tillverkare: Electronic Arts, Tel: 00944-0753 494 42
Importör: HK Electronics, Hemvärnsgatan 8, 171 54 SOLNA. Tel: 08-733 92 90
Systemkrav: Amiga, 1 MB minne
Rek. system: Amiga, 2-8 MB, extra drive
Pris: 1295:-

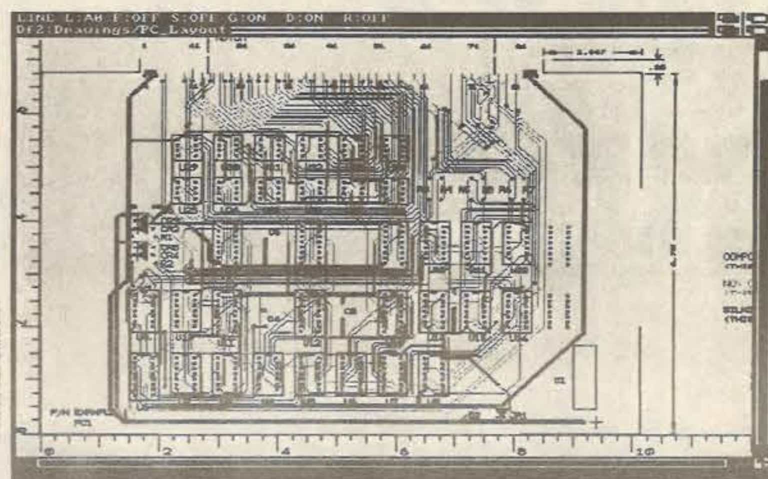


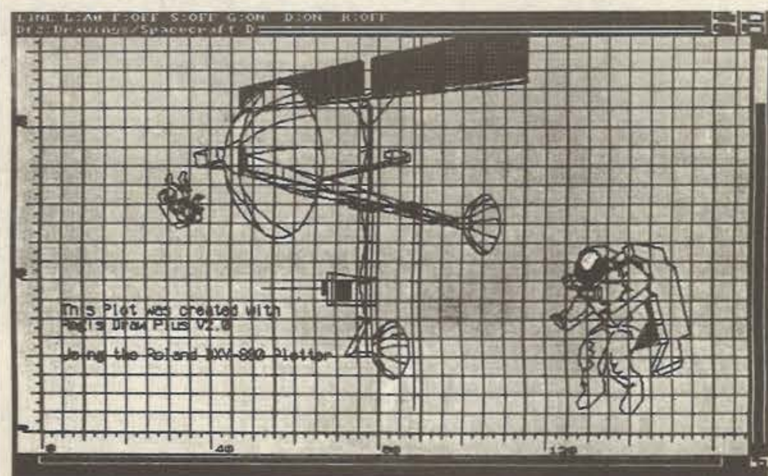


Deluxe Paint III klarar alla Amigans fonter. På bilden ovan ett exempel på färgfonten Kara Fonts.



Grafikmodet Halfbrite är nytt för Deluxe Paint III. Detta används för att få skuggeffekten (den steppande mannen) i bildsekvensen ovan.





Kopplingsscheman och kretskortslayout är exempel på användningsområden för ett CAD-program.

Aegis Draw

Långsamt me

Draw 2000 från Aegis är ett mycket lättanvänt CAD-program till Amigan. Det är helt menystyrt och praktiskt taget självförklarande. Programmet blir dock lite långsamt att arbeta med när ritningen börjar bli mer komplex.

Aegis Draw är ett ganska enkelt CAD-program, både i hantering och i antal funktioner. Man når alla funktioner från rullgardinsmenyer på traditionellt Amiga-vis, men de flesta går också att komma åt med tangentbordskommandon. Detta gör att det blir mycket lätt att lära sig och smidigt att arbeta med.

Manualen är också föredömligt klar och lätt att hitta i. En del grundläggande fakta och förutsättningar är förklarade i början, följt av en klar och tydlig steg-för-steg-beskrivning på hur man använder de vanligaste funktionerna för att komma igång. Slutet av manualen är en referensdel där man snabbt hittar svar om hur man använder specifika kommandon.

De flest ritfunktioner finns som linjer, rektanglar, cirklar, polygoner, kurvor, ellipser och frihandsritning. Dessutom kan man rita in dimensionspilar med ett enkelt handgrepp.

Man kan lägga in text i ritningarna, i valfri storlek på bokstäverna, men tyvärr går det inte med svenska tecken. Prickar och ringar får man i sådana fall rita dit efteråt för hand. Det går inte heller att lägga in färdiga textfiler i bilden.

Man kan bygga ihop flera linjer, kurvor, eller andra former till en del, som tex en diskmaskin på en arkitektritning, eller en komponent på ett kopplingsschema. Denna del behandlas sedan som en enhet och flyttas, roteras etc tillsammans.

Man kan också spara delarna på disk för att använda senare. På datadisken som medföljer finns det ett stort antal sparade delar, allt från symboler för att rita IC-kretsar, till dörrar, fönster och väggar till arkitektritningar.

Ritningar

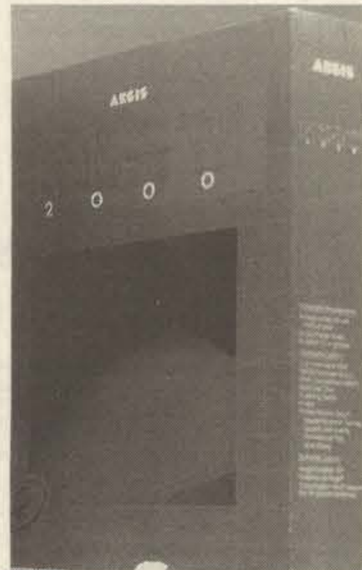
Det finns också gott om ritningar på disken – att titta på och lära sig av. När man sparar och laddar ritningar och delar av dem, utgår programmet från att man har drivarna df0:, df1:, dh0: och ram:. Detta är inte alls nödvändigtvis sant om man använder FastFileSystem på hårddisken, eller externdrive till en Amiga 2000.

Det känns lite dåligt att de *inte* har skrivit programmet så *att* det kollar vilka devices man *har*, istället för att göra falska antaganden.

Aegis draw 2000 klarar tyvärr inte av att använda hela den tillgängliga skärmen, utan är begränsad till 640 * 400 punkter. Europeiska Amigor visar annars normalt upp till 640 * 512 och man kan även få större skärmyta.

Draw 2000 arbetar med godtyckliga enheter på ritningen. Man får själv bestämma om det ska representera mm, cm, kabellängder, tum, eller något annat.

Man kan skriva ut bilden på en vanlig skrivare med grafikmöjlighet, men bäst blir det givetvis om man har en riktig plotter. Eftersom plottning kan ta mycket lång tid så använder de sig av Amigans multitasking vid plottningen. Först skriver programmet en plotfil på disk, som sedan skickas till plottern. Så fort filen är skriven till disken, kan man fortsätta använda programmet som vanligt och låta plottningen ske i bakgrunden. Tyvärr verkar inte programmet automatiskt skicka filen till plottern, när jag har prövat, utan det får man göra manuellt från CLI.



X-CAD Design

Svårt lära sig

X-CAD Designer är ett kraftfullt CAD-program till Amigan som är näst intill omöjligt att lära sig. Det har i princip alla kommandon man kan vilja ha, men det är inte lätt att komma åt dem.

X-CAD är uppbyggd som ett programspråk, där varje kommando består av minst ett verb, ett substantiv och dessutom eventuella modifierare.

För att dra en linje skriver man "DRAW LINE :Loc " och klickar på start och slutpunkt. Man kan också välja orden från en meny med alla tillgängliga verb i övre delen av skärmen. När man valt verb, ersätts menyn av en ny med de substantiv som kan användas, följt av en meny med modifierare osv.



Eftersom ett kommando består av minst två ord plus return, blir det ofta lite väl många moment för att göra en sak. För att lämna X-CAD måste man skriva EXIT XCAD <RETURN>, trots att det inte finns något annat kommando som börjar på EXIT.

Kommandona är inte alltid logiska, och det är svårt att veta hur många gånger man ska klicka med musen och vilket klick som ska komma först. Gör man fel händer det i allmänhet ingenting, man får inte veta vad som blev fel. Detta gör att man måste ständigt söka hjälp i manualen, vilket tar mycket tid så usel som den är.

När man väl vet hur ett kommando ska vara uppbyggt flyter det dock ganska fint med skrivna kommandon.

Manualen är under all kritik. Den utgörs av en tjock pärm i två delar, en inlärningsdel och en referensdel. Tyvärr är inlärningsdelen hopplös att följa, med rörig text och stundtals felaktiga kommandon. Innehållsförteckningen har inte ens samma sidnumrering som texten, så den underlättar inte nämnvärt. Referensdelen är lite bättre, men den saknar helt sökregister vilket gör det mycket svårt att hitta i den.

Installationsanvisningarna hittar man efter mycket bläddrande ungefär mitt i pärmen. Eftersom det hör till det man ska göra allra först vore det kanske bättre att placera dem i början! Dessutom är de felaktiga, de har glömt att nämna att biblioteket xcdoc också måste kopieras, och att XCDOC: måste ASSIGNas.

Minneskrävande

Programmet är mycket minneskrävande. Minimikravet för att kunna köra programmet är 2 MB, men mer kan behövas. Dessutom är det önskvärt med hårddisk eftersom vissa delar läses in från disk under gång.

X-CAD har många avancerade funktioner som underlättar arbetet när man väl vet hur man ska använda dem. Utöver möjligheter att rita cirklar, linjer, etc mellan bestämda positioner på skärmen, kan man också rita dem med en viss längd, vinkel, radie, eller diameter.



Man kan också rita linjer som kapas vid skärningspunkterna med andra föremål, går vinkelrätt ut från, eller parallellt med ett annat föremål. Linjerna kan också ritas i olika mönster och tjocklekar.

För att göra programmet mer lätthanterligt, kan man rita egna menyer, med grafiska symboler för olika funktioner, eller kommandon och även definiera textmenyer som liknar de som finns i original. Det går också att skriva execute-filer med kommandon som körs precis som om de hade matats in från tangentbordet.

Text kan man lägga in i bilden, antingen från en textfil, eller skriven direkt. Man kan definiera fonter som ser ut precis som man vill ha dem, med linjer och kurvor.

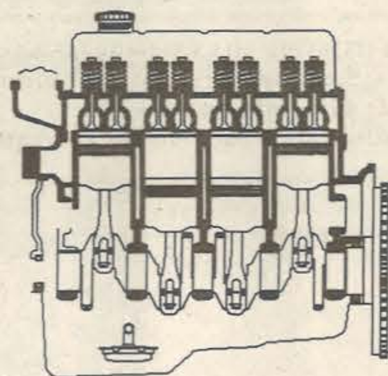
Ett fristående företag, GRAFX Computing har kommit med X-Shell, som ska fungera som ett skal att använda till X-CAD. X-Shell ger nya bättre menyer som underlättar användandet av X-CAD. Än så länge finns det inte i Sverige.

X-CAD Designer har fler och mer avancerade funktioner än Aegis Draw 2000, men det är mycket jobbigt att lära sig. Dessutom är programmet avsevärt snabbare på bekostnad av stora minneskrav.

Anders Kökeritz

X-CAD Designer

Tillverkare: Taurus Impex Ltd., Taurus House, 3 Bridge Street, Guilford Surrey, GU1 4RY, ENGLAND. Tel: 00944-483 579399 Importör: Förlagsgruppen, Nygatan 85, 602 34 NORRKÖPING. Tel: 011-13 40 80 Recensionsex från: HK Electronics Pris: 3995:- Systemkrav: Amiga, 2 MB minne, två drivar Rekommenderat: Amiga, 3-8 MB minne, hårddisk, plotter



X-CAD blir ganska jobbigt att använda p.g.a. sin uppbyggnad som programspråk.

...n lätt

Två versioner

Draw 2000 kommer i två versioner i paketet, en för en standard Amiga, och en version för de lyckliga som har 68020 och matteprocessorn 68881. Med detta acceleratorkort ska hastigheten i programmet öka mellan 20 och 50 %, men tyvärr har jag inte haft möjlighet att kontrollera den uppgiften.

Aegis Draw är ett program som är mycket lätt att komma igång att arbeta med, men som blir lite långsamt om man zoomar in och ut, eller flyttar sig i sidled över ritningen. De nödvändigaste funktionerna finns, men en del mer avancerade saknas.

Anders Kökeritz

Draw 2000

Tillverkare: Aegis Development Inc, 2115 Pico Blvd., Santa Monica, California 90405, USA. Tel: 009-1-213-392-9972 Importör: HK Electronics, Hemvärnsgatan 8, 171 54 SOLNA. Tel: 08-733 92 90 Pris: 2595:- Systemkrav: Amiga, 1 MB minne Extrautrustning: Amiga, 2 MB minne, 68020+68881 (matteproc), plotter

CAD används professionellt

CAD, eller Computer Aided Design, används på allt fler områden inom arkitektur, elektronik, industri och produktutveckling. Ibland i kombination med CAM, dvs Computer Aided Manufacturing, för att framställa produkten.

CAD-program är egentligen en slags specifika ritprogram som används för att göra ritningar av olika slag. Bortsett från vissa specialfunktioner som dimensioner, skalor och flera lager på ritningen, så är den största skillnaden jämfört med ett vanligt ritprogram hur bilden representeras internt.

I ett vanligt ritprogram är allt uppbyggt av punkterna på skärmen, eller pixels. Ritar du en cirkel blir det en ring med punkter, programmet skiljer inte mellan de punkter som utgör cirkeln och de som är ritade på annat sätt.

I ett program som använder strukturerad grafik, som ett CAD-program, består din ritning av en databas med de olika formerna som bygger upp den, som cirklar, linjer, rektanglar, bågar, etc. Sedan ritas detta upp på skärmen med punkter, men om du förstorar upp bilden blir inte punkterna större som i ett pixelorienterat ritprogram, utan bilden räknas om från databasen. Man kan i princip förstora hur mycket som helst i en ritning i ett CAD-program. Det går att rita ett hus, där man kan förstora upp så man ser enskilda pennor på ett bord.

Det gör också att man kan få perfekta utskrifter på en plotter, helt utan punkter, eftersom plottern arbetar med linjer, inte punkter som skärmen.

Nackdelen med strukturerad grafik är att det blir lite långsammare i hanteringen eftersom bilden behöver räknas om när man ändrar i den, zoomar in, ut, eller flyttar sig i sidled.

Ett helt CAD-system kan bli en ganska dyr historia som komplett med dator, plotter och program kostar mellan femtio och tvåhundra-tusen om man kör på PC. Bara programmet AutoCAD till PC:n går löst på 33000 kr.

Använder man istället Amigan och Aegis Draw 2000 kan man komma ner till 28000 kr, även om det kan vara värt att satsa ett par slantar extra för att få det behagligare att arbeta med. X-CAD blir dyrare, dels därför att programmet är dyrare, dels för att det kräver mer minne och tar mycket längre tid att lära sig.

Anders Kökeritz

Varning för Diskmaster

■ Akta er för oförsiktig användning av Disk Master från Progressive Peripherals & Software Inc. Du kan förlora filer.

Egentligen gäller varningen inte en bug i Disk Master, utan en brist på säkerhet. Problemet är att programmet gör vad du säger åt den att göra, även om det är uppenbart orimligt och skadligt. Om du försöker flytta ett bibliotek på en disk till ett underbibliotek till sig själv så gör den det.

Anta att du har en disk med ett directory, DirA. I DirA ligger ett annat directory, DirB. Om du markerar att du vill flytta DirA från rotbiblioteket till DirB så gör DiskMaster just det.

Resultatet blir att alla filer i både DirA och DirB visserligen finns kvar på disken, men du kan inte komma åt dem annat än genom att gå in på disken med en diskeditor. DiskSalv tex klarar inte att rädda filerna, den hänger sig bara när den stöter på de felaktiga biblioteken.

Anders Kökeritz

En korsning av systemen

I detta nummers avsnitt av PD-spalten berättar vi om programmet som är en korsning mellan CLI och workbench, om lyxprogrammet som berättar om innehållet på disketterna och om programmet som fixar nya requestrar.
Läs mer. Björn Knutsson vet allt:

DSD

DSD står för "Disk Storage Deluxe", vilket kanske inte är en alldeles felaktig beskrivning av detta program.

DSD är nämligen vad jag skulle vilja beteckna som en "lyx-Info med extra julgran". CLI-kommandot "Info" visar, som du kanske vet, hur mycket plats som används/är ledigt på dina diskar. DSD visar, om än på ett något annorlunda sätt, exakt samma sak. DSD öppnar ett litet fönster innehållande en lista på alla diskar som f.n finns i systemet. För varje disk visas hur många procent av disken som är utnyttjad, hur många kilobyte ledigt diskutrymme som finns samt ett alarm-gräns.

När man kommer under denna gräns i ledigt utrymme på disken så varnar DSD. Förutom ledigt diskutrymme så visar DSD också en klocka och hur mycket minne man har kvar.

Eftersom det är ganska jobbigt att behöva ställa in alarmgränser och annat varenda gång man startar programmet så finns det möjlighet att spara sina inställningar. Man kan även spara listan på diskar. Detta gör att bara de diskar som finns i denna lista får vara med. Om man har hårddisk är man troligen inte så väldigt intresserad av hur mycket plats som finns kvar på floppydisken, för den använder man iallafall nästan bara när man startar maskinen.
(Camelot 40)

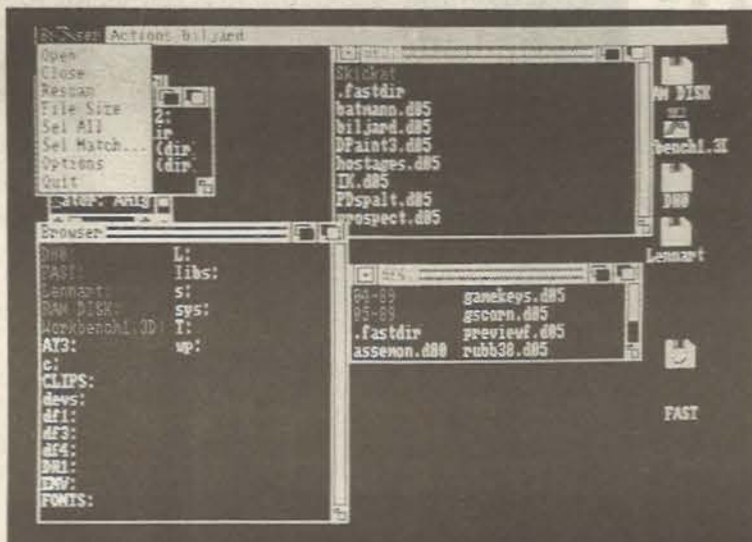
Browser

Browser beskrivs som "En programmerares WorkBench". Liknelsen är faktist ganska bra. Browser är ungefär lika musberoende som WorkBench, men bibehåller ändå en ganska nära kontakt med CLI-omgivningen.

I Browser används fönster med fillistor i stället för ikoner. Man kan lätt och behändigt hoppa mellan bibliotek med musen.

Precis som i WorkBench så öppnas ett nytt fönster för varje bibliotek man öppnar. Fönstren kan man sen scrolla omkring i och med musen välja filer. Den stora skillnaden mellan WorkBench och Browser är att Browser visar alla filer, inte bara de som har en ikon.

Om man vill köra ett program är det bara att dubbelklicka på des namn. Program som har en ikon körs i Browser precis som om de hade startats



Browser är en korsning mellan workbench och CLI. Enligt Datormagazins Björn Knutsson är det dock varken eller

från Workbench, medan program som saknar en ikon körs som om de hade startats från CLI. I det senare fallet så ges man tillfälle att lägga till eventuella argument till kommandot. Därefter öppnas ett CLI-fönster som programmet kan använda för in- och utmattning ifall det inte öppnar ett eget fönster för detta ändamål.

Intressant att lägga märke till är att en fil som saknar ikon behandlas exakt som CLI skulle ha behandlat den. Med andra ord försöker Browser köra filen du pekar på oavsett om den är ett program, en textfil eller en bild.

Själv anser jag dock att Browser är fullkomligt värdelös som Workbench/CLI ersättare.

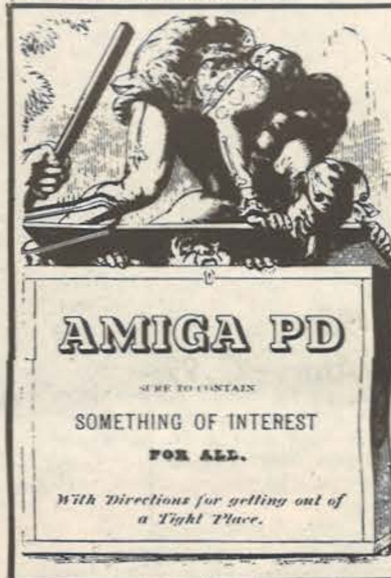
Man blir å ena sidan av med CLI:s fulla kontroll över filer och program, samtidigt som man blir av med WorkBenchs användarvänlighet. Personligen använder jag Browser till helt andra saker. Browser är nämligen det överlägset bästa verktyget till Amigan om man vill ha överblick över flera bibliotek samtidigt.

Med hjälp av Browser blir det bussimpelt att flytta filer till och från flera bibliotek, skyffla runt filer och bibliotek och liknande saker. Jag har hittills inte sett en enda dirutility som ger en överblick över fler än två bibliotek samtidigt. Med Browser kan jag ha 15 uppe samtidigt utan problem och kopiera hej vilt mellan dem.

Med Browser kan man lägga upp olika program direkt i en meny. Dessa program kan man sen använda på de filer man valt ut. Med "Show" och "More" i menyn så kan jag lätt och behändigt titta på bilder och läsa textfiler, fortfarande med överblick över 15 bibliotek samtidigt. För att sammanfatta det hela så tycker jag att Browser är utmärkt som dirutility, men inte så värst bra som Workbench/CLI-ersättare.
(Camelot 37)

Har du nånsin designat en requester? Du vet, en sån där liten box som alla möjliga och omöjliga program poppar upp i tid och otid för att låta dig göra inställningar, val osv? Den som säger att han aldrig sett en requester kan knappast vara en Amiga-användare. Om inte annat så har nog ALLA nån gång fått upp en "Please insert volume xxxx in any drive" eller en "Software error – task held. Finish ALL disk activity. Select CANCEL to reset/debug."

Hur som helst, att göra dessa requesters är inte det roligaste alla gånger. Att göra dem för hand tar massor av tid. Därför finns det en del kommersiella paket med vilka man bland annat kan designa requesters. Men varför använda såna när BLK finns.



BLK är ett finurligt litet program som innehåller en speciellt programspråk som är specialgjort för att göra requesters i. Vad man gör är att man skriver ett litet BLK-program, matar det till BLK-kompilatorn som sen antingen kan visa hur din requester kommer att se ut, eller generera den C-källkod som behövs för att du skall kunna använda din requester i dina egna program.

Det fina är att när man väl gjort t.ex en snygg klick-box så kan man återanvända den i alla sina BLK-program.

Vad kan jag säga om BLK annat än att ingen riktig programmerare kan nobba chansen att få programmera fram t.o.m sina requesters. Källkoden följer dessutom med, så de som känner sig manade kan förbättra programmet efter eget tycke och smak.
(Camelot 37)

PD/ShareWare program

PD står för "Public Domain", med detta menast att programmet är helt fritt för alla och envar att kopiera, använda, modifiera osv. Med ShareWare menas att programmen får spridas fritt, men att den som behåller programmet och använder det skall betala en smärre summa pengar till upphovsmannen. Vanligen rör det sig om knappt en hundring. För denna hundring brukar man dessutom få den senaste versionen av programmet tillsänt sig.

Många av de program som jag skriver om här i PD-spalten hämtar jag direkt från BBS:er i USA och därför finns dessa program ofta inte ännu på några PD-diskar. För att råda bot på detta så har jag övertalat min gode vän Erik Lundevall att han skall lägga upp programmen på sina Camelot-diskar. Erik skickar sedan dessa diskar till SUGA/AUGS programbibliotek. Från detta programbibliotek sprids sedan diskarna vidare till andra PD-bibliotek så väl som till föreningarna SUGA och AUGS medlemmar.

De som har modem kan för det mesta hämta programmen från nån av de många BBS:er som finns landet runt. Bra PD/SW program brukar spridas fort bland BBS:erna.

Björn Knutsson



SLUTA
klia er i skallen och undra. "Vaffö gö den så för?"
Skriv istället till vår *Commodore Wizard: Kalle Andersson, Datormagazin. Karlbergsvägen 77–81. 113 35 STOCKHOLM.*

En bra monitor

Jag är en kille på 15 år som funderar på att byta upp mig från en C64 till Amiga och har några frågor att ställa. 1.Vilken monitor bör man köpa? Commodores 1084, eller Philips 8833, eller 8852? 2.Var får man lättast tag i PD-program? 3.Finns det någon C-kompilator som PD, eller måste jag köpa en för flera tusen? 4.Vilken bok rekomenderar du om man vill programmera i C och tidigare har följt C-skolan? 5.Hur stor nytta har man av en extradrive? Vilken rekomenderar du i så fall? 6.Är det vanligt med virus som förstör datorn? Hur märks det om man har ett sånt virus? Hur botar man det? 7.Finns After Burner till Amigan?

ECA

1. Philips 8833 är i princip samma monitor som Amiga 1084, det är bara märket och någon kontakt som skiljer.

2. Det bästa sättet är att kontakta någon användarförening ur listan längre bak i tidningen.

3. Ja, det finns mig veterligt två som är PD. Bland annat hittar man Sozobon-C på Fish-disk 171. Lattice och Aztec C är dock bättre.

4. Programmering i C från Pagina verkar vara en bra lärobok i C på svenska. Dessutom behöver du en del Amiga-specifika böcker, som tex Kickstart guide to the Amiga och valda delar ur Technical References serien.

5. Man har mycket stor nytta av en extradrive om man vill göra något vettigt med datorn. Du kan programmera även utan den, men det är inte något man gör frivilligt. Spelar man bara spel kan man däremot klara sig med en drive.

6. Det finns ganska många virus som härjar på Amigan, men inget av dem förstör datorn. Man märker dem i allmänhet på att datorn beter sig underligt, eller att man får se en text om att datorn är smittad. Det finns massor av virusskydd som upptäcker och botar virus.

7. Nej, men det är på väg.

Vilken printerdrive?

Jag har en Amiga och en skrivare Star LC-10 (utan färg). Jag undrar vad jag skall välja för skrivare i preferences, då det ej finns Star LC-10 att välja?

"Önskar bra utskrift"

Du kan prova med någon av Epson-printrarna. De brukar passa bra till de flesta Star-printrar.

Nu har Du råd med en proffsskrivare till Din Amiga – Atari!

Panasonic
Office Automation



KX-P 1081 – Fördelarna:

- Utskriftshastighet upp till 144 tecken/sek
- NLQ i alla utskriftsstorlekar
- Omkopplare för val av skrifttyper
- Valbar IBM skrivar-emulering
- Friktions- och traktormatning som standard
- Ordbehandlingsfunktioner (såsom automatisk radavslutning, centrering, vänster- och högermarginal)
- Proportionell utskrift
- Högupplösande punkt, adresserbar grafik
- Upp till 40 programmerbara tecken
- Kompatibel med standard PC-program
- Svensk manual
- Arkivbeständiga färgband
- Godkänd av Semko

Har du en C 64 eller 128?
Vi har ett interface för 195:-
Printerkabel till Amiga/Atari/PC 99:-

DISKDRIVE 1581 till C64/128, 3 1/2" har kostat 2.995:- **NU 995:-**

Commodore

maxell®
datalagring
för extra säkerhet

Disketter 10-pack

MD 2D, 5 1/4''	89:-
MF 2 DD, 3 1/2''	165:-

Diskettboxar

D 40 L, 40 st 3 1/2'', lås	65:-
D 80 L, 80 st 3 1/2'', lås	95:-
D 50 L, 50 st 5 1/4'', lås	89:-
D 100 L, 100 st 5 1/4'', lås	99:-

Spelcartridgepaket med 5 spel till C64/128	199:-
Textcraft ordbehandling till Amiga	99:-
TURBO Joystick	49:-
King Shooter, joystick	99:-
TAC 2, joystick	149:-
WICO Bat Handle, joystick	245:-
WICO Red Ball, joystick	245:-
HACK PACK, Toolkit till C128, disk	125:-
PET SPEED, Basic compilator C128, disk	175:-
Calc Result Advanced till C64, disk	145:-
Föreningsadministration C64, disk	195:-
Expansionsminne till Amiga 1000, 256 KB	99:-
Expansionsminne till C128, 128 KB	195:-
1010 diskrive till Amiga	1.295:-
1541-II, diskdrive till C64/128	1.795:-
MPS 1500 C, färgskrivare Amiga	2.995:-
Commodore 64, 1530 bandsp, 2 spel, joyst.	1.895:-
Amiga 500 Paket: RF-mod., 10 disk., diskettbox, Kindwords, joystick, 4 spel	5.495:-

Alla priser inklusive 23,46% moms.
Minimiorder 200:-. Fraktfritt.



DATABUTIKEN

POSTORDER

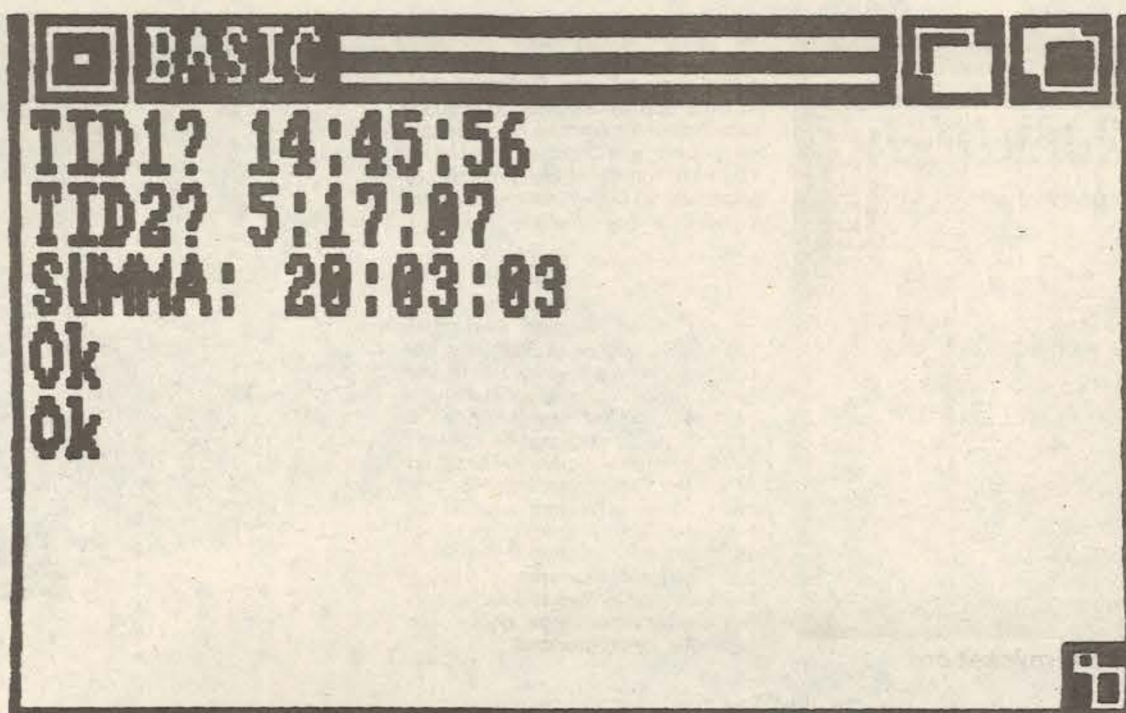
060-12 71 10
Box 847, 851 23 Sundsvall

Utmana tiden



Denna gång är det dags för en enkel utmaning om ett ämne som rör oss alla, nämligen tiden.

Din uppgift blir att skriva ett kort program som adderar eller subtraherar två tider, svårare än så är det inte.



Tiderna ska matas in och skrivas ut på formatet TT:MM:SS, eller T:MM:SS, där TT står för timmar, MM för minuter och SS för sekunder, exempelvis 12:35:54 för 35 minuter och 54 sekunder över tolv.

Programmet ska klara inmatningar av ensiffriga timmar, som tex 5:24:12. Tider över 24 timmar ska refuseras, och man ska få ett nytt försök att mata in tiden.

Negativa tider ska godkännas och då resultera i en subtraktion av tiderna. Även där gäller gränsen 24 timmar.

Om summan blir större än 24 timmar ska programmet tala om att man är inne på nästa dygn, eller har gått tillbaka till dygnet innan.

I övrigt ska det se ut som på bifogade skärmdump. Vinnarna kommer att bedömmas var för sig i klasserna Amiga och 64. Vinner gör den som i sin respektive klass skriver det kortaste programmet som uppfyller kraven.

Priset blir The Final Cartridge III, eller prensentkort på 500 kronor. Vinnaren kommer att presenteras i Datormagazin nr 9/89.

Liksom förra gången är även Amigaprogrammerare välkomna att delta. Klasserna Amiga och 64 kommer att bedömmas oberoende av varandra och en vinnare kommer att utses i varje klass. Till Amigan vill vi främst ha program i AmigaBasic, men om du tex är en inbiten C-programmerare kan du skicka in ett program i C istället. Vi kan dock inte lova dig ett pris annat än för basic-program; det beror på hur många bidrag det blir till den kategorin.

Det är längden på den okommenterade källkoden som räknas. Glöm inte heller att tala om vad det är för språk du har skrivit programmet i, vilken kompilator du har använt och om det ska kompileras eller länkas på något särskilt sätt.

Senast den 31 maj 1989 vill vi ha ditt bidrag. Vinnare blir den som har skrivit det kortaste programmet som uppfyller vilkoren ovan i sin kategori, och priset blir en Final Cartridge III (till 64:a-kategorin), eller presentkort på 500 kronor. Vinnaren presenteras i Datormagazin nr 9/89.

Anders Kökeritz

Regler:

Commodore 64

- Programspråk: BASIC 2.0 (64:ans BASIC). Maskinkod och anrop av rutiner i ROM är inte tillåtna.
- Ingen programrad får överstiga 79 tecken inklusive radnummer.
- Programmet ska sändas in på band eller disk. Vill du ha tillbaka bandet/disken måste du skicka med ett frankerat, adresserat svarskuvert.
- Bifoga en beskrivning av programmet; dess användning och hur det fungerar. Har du använt något specialknep som du tycker att är extra listigt, beskriv gärna det.
- Märk alla papper du skickar in med namn och adress.
- Bidraget skall skickas in till **Utmaningen, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM**, senast **31 maj 1989**. Märk kuvertet **"TID"** och det antal bytes som programmet tar upp, tex **TID: 4711 bytes.**

Har du problem att avgöra hur långt programmet är kan du göra så här:

Lägg in raden **9999 PRINT-26644-FRE(0)** i programmet. Gör sedan **RUN 9999** så skrivs antalet bytes ut. Radera raden.

Vi förbehåller oss rätten att publicera insända bidrag.

Amiga

- Programspråk: AmigaBasic
- Programmets längd är den som LIST ger från CLI.
- I övrigt se tillämpliga delar av reglerna till 64.

Övrigt:

- Är du tveksam om just ditt specialknep är tillåtet, skicka med flera versioner av programet, med och utan knepet. Skriv särskilt varför du skickar med flera versioner, och dess olika längder. Är det något feature som du tycker absolut bör vara med i programmet, men det inte står uttryckligen i kraven, eller om du är osäker på vad vi menar, gör du likadant. Skicka hellre in för mycket än för lite!
- Har du synpunkter på utmaningen? Vill du påpeka fel, eller brister? Skriv det i brevet med ditt bidrag. Jag läser allt som kommer in!
- Har du ideer till nya utmaningar? Skicka in dem! Du kan vinna presentkort på 100 kr för bra ideer. Märk kuvertet **"MIN UTMANING"**.

A 2000 med 1MB ChipMem

Amiga 2000 levereras nu från Commodore med en megabyte ChipMem. Hela minnet på 1 MB går alltså att använda till grafik, ljud och Amigans specialchip, inte bara de första 512 KB som i tidigare verisioner.

Har man en Amiga 2000 B sedan tidigare kommer man att kunna uppgradera den när de nya chipen finns för leverans. När det blir och till vilket pris kan inte Commodore uttala sig om. Kickstart 1.3-chipen finns fortfarande inte att köpa, trots att de har suttit i sålda maskiner sedan i höstas.

Nätaggregat till A500

Amiga 500 säljs numera med switchade nätaggregat. Det innebär att transformeringen blir effektivare, samtidigt som man använder en mindre transformator. Den skilnad man märker tydligast mellan de gamla och nya nätaggregaten, är att de nya är mycket lättare. De väger mindre och ger dessutom en större effekt, vilket gör att de orkar driva fler drivar, mer minne etc.

Snabbare ordbehandlare

Transcript är en rå, snabb ordbehandlare till Amigan, från Gold Disk, som nu är klar att släppa i Sverige. Den har ganska dåligt med funktioner och är bara till för text, men i gengäld ska den vara mycket snabb. Karlberg och Karlberg säljer den för 495:-. Ring: 046-474 50

80-kolumns grafik

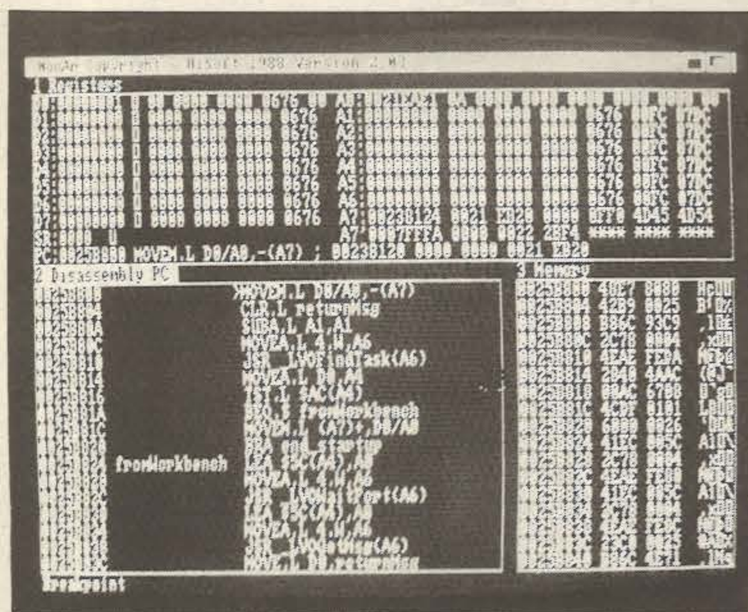
■ Sketchpad 128 är ett komplett grafikprogram för Commodore 128, alldeles färskt från Free Spirit Software. Sketchpad arbetar i 80-kolumnsläget och ger tillgång till en stor mängd olika verktyg för framställning av bilder, bildshower, affischer, brevhuvud m.m.

Med hjälp av mus, monitor och 1571- eller 1581-drive kan man på en 640x200-skärm åstadkomma underverk i grafikväg. Fungerar även med 64k videominne och har då till och med några extra finesser.

Priset är 29.95 dollar och beställningsadressen Free Spirit Software Inc., 58 Noble Street, PO Box 128, Kutztown, PA 19530, USA.

(Källa: Twin Cities 128, nummer 22)

Devpac Amiga en vinnare



Assembler, debugger och pris – allt är mycket bra.

En mycket stor del av de kommersiella programmen till Amigan kommer från USA. När det gäller assemblers så ligger dock USA lite i lä. Här har de flesta programmen europeiskt ursprung. Devpac Amiga är inget undantag. Den är gjord av företaget HiSoft i England, som har gjort assemblers och kompilatorer till ett antal datormärken.

Devpac Amiga består av tre delar; en editor, en assembler och en debugger. Man har lagt de tre delarna i *separata program* och på så vis kan man välja *ifall* man vill köra programmen integrerat eller var och en för sig. Mycket bra! Ännu bättre hade det varit om programmen hade stött ARexx också, men det är bra steg i rätt riktning redan nu.

Om vi börjar med editorn, kallad Genam2, så är det en ganska enkel editor med några grundläggande funktioner för förflyttning, sökning och blockhantering. Den är enkel att använda och fullt användbar om man inte har någon riktigt bra editor redan. De flesta kommandon kan man komma åt via menyer, men man kan lika gärna använda tangentbordet.

Eftersom editorn fungerar integrerat med assemblern (och debuggern om man vill) så behöver man bara ge ett enkelt kommando för att assemblera den fil man håller på med. Likaså behövs det bara ett kommando för att hoppa in i debuggern och debugga den fil man håller på med.

Går vi över till assemblern, Genim2, så finner man en fullfjädrad assembler. Den är kompatibel med "Amiga Macro Assembler", plus att den har ett antal egna assembler-direktiv.)0B-(Man kan assemblera filerna till minnet (om man använder Genam2), till en fil eller ingenstans alls. Det sistnämnda är användbart om man bara vill se om programmet går felfritt igenom assemblern. Filerna som Genim2 producerar kan antingen vara direkt exekverbara filer eller objektfiler som sedan kan länkas ihop med hjälp av en länkare. Objektfilerna är i Amiga-standard format och kan länkas med t ex länkaren BLink. BLink är en fritt distribuerbar länkare (t.o.m. version 6.7) och finns inkluderad på en av Devpac-diskarna.

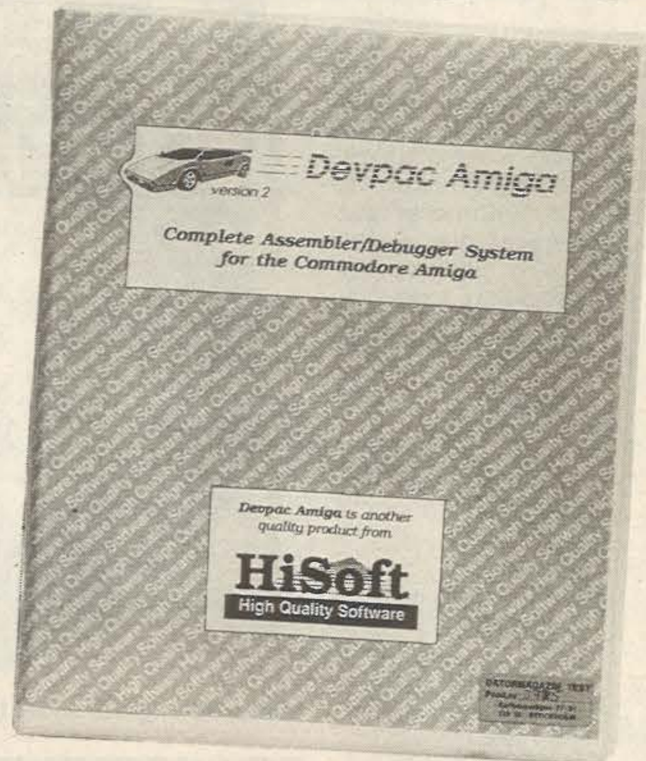


Listfiler kan också produceras och kan skickas till skrivare, skärm eller en fil. Assemblern kan optimera ganska bra också och man kan själv reglera hur pass mycket den ska optimera. De olika alternativen för assembleringen (optimering, länkning etc) kan styra från källkodsfilen med hjälp av OPT-direktivet, till en viss del genom Genam2 eller direkt från CLI, om Genim2 körs danfrån.

Den är snabb

En markant sak med Devpac Amiga är att den är snabb. Den enda assembler som kommer upp i någotsånär jämförbara hastigheter r K-Seka, men Devpac verkar vara lite vassare. Enligt manulen ska Devpac kunna komma upp i hastigheter på 35.000 rader/minut för normala filer. I de tester jag har gjort har jag inte fått så höga hastigheter. Hastigheterna har legat runt 25.000-30.000 rader/minut på normala filer, vilket inte är fy skam.

Tar vi sedan och tittar på den tredje komponenten i Devpac Amiga, debuggern, så finner man även här ett program av hög kvalitet. Debuggern Monam2 har det mesta som man kan begära av en debugger. Man kan stega sig igenom ett program instruktion för instruktion och hoppa över JSR-instruktioner t ex om man vill. Man kan sätta brytpunkter, både med räknare och villkor. Det går att ändra värden i både register och minne och man kan även spara och ladda in rå data till och från valda delar av minnet. Upp)0B(till fem olika fönster kan man ha, där man kan visa register, valda delar av minnet, den kod man stegar igenom eller källkoden för programmet.



Specificera uttryck

För de olika fönstren kan man specifiera uttryck som talar om vad som ska visas. Det kan vara en enkel adress, men kan även vara mer komplicerade uttryck som t ex {a3}<<2, som talar om att Monam2 ska börja visa data från den adress som A3:s innehåll pekar på, shiftat 2 steg åt vänster. Det skulle t ex kunna vara att A3 pekar till en systemstruktur där det först finns en BCPL-pekare och man vill att fönstret ska visa det denna pekare pekar på. Förutom de vanliga registren, har också Monam2 tio stycken interna register (M0-M9) som man kan använda.

Andra funktioner som finns är t ex en disassembler som kan skapa direkt assemblerbara filer från valfria delar av minnet, en)0B("historie-buffer" där man kan se registerinnehåll etc för de fem senaste instruktionerna, möjlighet att söka i minnet i form av rå data, textsträngar eller instruktioner.

Ligger bra till

Monam2 ligger ganska bra till ifråga om funktionalitet jämfört med andra debuggers och känns klart trevligare att använda än flera av dessa.

Slutligen tar vi en titt på manualen, som är en ringbunden pärm med ca 150 sidor. Den är lätt och luftigt skriven och ganska enkel att hitta i. Ungefär 120 sidor ägnas år Genam2, Genim2 & Monam2, resten behandlar lite om CLI. Amigans OS, skillnader jämfört med andra assemblers etc. Sist i pärmen sitter en liten pocketbok med beskrivning av alla 68000:s instruktioner, vilket verkar vara ett utdrag ur boken "M68000 Programmers Reference Manual".

Själva Devpac kommer på två disketter, där den ena disketten innehåller själva Devpac-programmen, HiSofts version av CBM:s include-filer och några programexempel. Den andra disketten innehåller CBM:s egna include-filer, länkaren BLink, arp.library, biblioteksfiler att använda med länkaren, fd-filer och ett par konverteringsprogram.

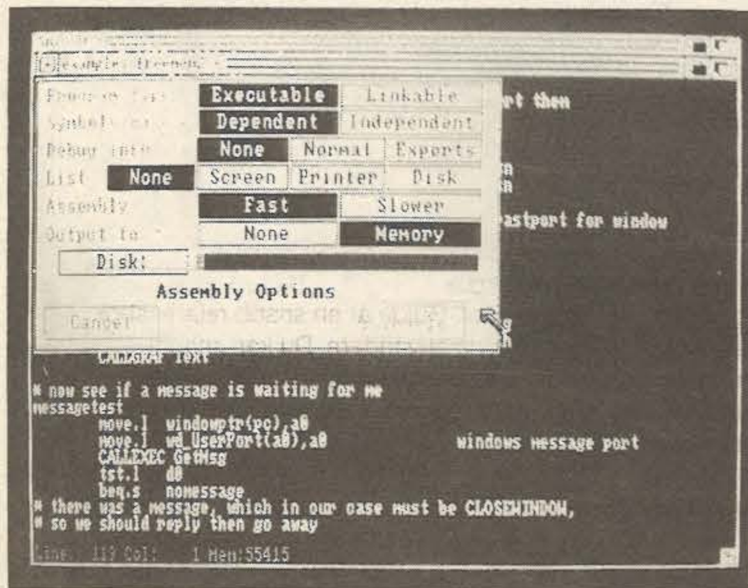
Ett bra alternativ

Sammanfattningsvis så är Devpac Amiga ett mycket bra alternativ. Med en mycket bra assembler, en bra debugger och ett bra pris, så är det definitivt en vinnare. Jag rekommenderar den varmt till alla som vill pyssla med assembler, utan undantag.

Erik Lundevall

Devpac Amiga v2.12

Importör: HK Electronics
Företag: HiSoft Software
Pris: 850 kronor



Vad som ska visas i fönstren kan man själv specificera med olika uttryck.

Peka rätt i C

Då är det dags för ännu ett avsnitt i C-skolan. Denna gång ska vi ta upp ett begrepp som är mycket väsentligt inom programmering och i synnerhet i C. Det är pekare eller pekarvariabler som det också kallas.

Allra först ska vi dock ta en titt på en lösning till föraa avsnittets problem i vanlig ordning. Denna gång var problemet att göra ett litet enkelt registerprogram. Programmet skulle klara att mata in nya poster och att lista alla poster i registret. I figur 1 har vi en lösning på detta problem.

I programmet har vi deklarerat en struktur med namnet post, som innehåller fälten namn, skonr. och hemort. Denna deklaration står utanför alla funktionsdeklarationer, vilket betyder att den är global och kan användas av alla de funktioner som följer. Vi definierar sedan en vektor reg[] av typen struct post, dvs vi definierar en vektor med strukturer av typen post. Även denna är global.

Efter detta hittar vi en funktion inmata(), som har en parameter. Denna parameter är det indexnummer i reg[] där vi ska stoppa in ny data. Först



Av Erik Lundevall

skriver vi ut en ledtext så att man vet vad som ska knappas in. Nästa rad sköter själva inmatningen av namnet och är ett typiskt exempel på hur while ofta används i C. Det är ganska vanligt att allt som ska utföras av while-slingan ligger där själva testen görs, så att resten av while-satsen blir "tom".

Tittar vi närmare på denna sats så händer följande saker: Först hämtar getchar() ett tecken och placerar detta i reg[x].namn[foo]. Då foo = 0 så hamnar det första tecknet i den första positionen i teckenvektorn namn. Men nu stod det foo++ i uttrycket, vilket innebär att värdet på foo kommer att ökas med 1 efter att ovanstående tilldelning gjorts. Därefter görs ett test om det tilldelade värdet är skilt från radslutstecknet. Är så fallet så kommer denna sekvens att utföras igen. Eftersom foo då är 1, så kommer nästa tecken automatiskt att hamna på nästa position i teckenvektorn.

scanf()

När vi hittat ett radslutstecken och lagt detta i namn så avslutas while-slingan. Därefter placerar vi värdet noll i positionen efter så att andra funktioner vi ska använda vet var teckensträngen tar slut. I C så avslutas ju alla teckensträngar med en noll-byte som vi nämnde i förra avsnittet.

Efter detta så matar vi in skonumret och här använder vi oss av funktionen scanf() som vi nämnde kort i förra avsnittet. Denna funktion är något av inmatningens motsvarighet till printf(). Vi har dock bara nosat lite på printf() och knappt det på scanf(). En sak som du säkert undrar över är varför man ska skriva ett &-tecken framför variabelnamnet (i detta fall bar). Detta får sin förklaring längre ned i denna text, då det har med pekare att göra.

När vi matat in skonumret så kommer en liten while-slinga igen, vars uppgift helt enkelt är att skala bort allt t.o.m. det avslutande radslutstecknet när vi matat in skonumret.

Slutligen ska vi mata in hemorten, vilket sker på samma sätt som med namnet.

Nästa funktion, lista() är en funktion för att skriva ut alla poster i registret. Parametern är ett indexnummer, som är indexnumret för den första tomma strukturen i reg-vektorn. Alla strukturer med mindre indexnummer är fyllda med data. Vi går därför runt i en for-slinga och skriver ut innehållet i alla strukturer med indexnummer mindre än vår parameter, med start från noll.

Nu kommer vi till slut till själva huvudprogrammet. Där skriver vi först



När C blir allt för svårt tittar Anders Reutersward fram igen.

```
/* Exempel på ett mycket enkelt registerprogram. */

#include <stdio.h>

#define MAXLEN  40
#define MAXSIZE 50
#define TRUE    1
#define FALSE   0

struct post
   {
    char namn[MAXLEN];
    int skonr;
    char hemort[MAXLEN];
   };

struct post reg[MAXSIZE];

void inmata(x)
int x;
{
 int foo = 0,bar;

 printf("Namn: ");
 while((reg[x].namn[foo++] = getchar()) != '\n');
 reg[x].namn[foo] = 0;
 printf("Skonummer: ");
 scanf("%d",&bar);
 reg[x].skonr = bar;
 while(getchar() != '\n');
 printf("Hemort: ");
 foo = 0;
 while((reg[x].hemort[foo++] = getchar()) != '\n');
 reg[x].hemort[foo] = 0;
}

void lista(x)
int x;
{
 int count;

 for(count = 0 ; count < x ; count++)
   {
    printf("%s",reg[count].namn);
    printf("%d\n%s\n",reg[count].skonr,reg[count].hemort);
   }
}


void main()
{
 int foo,regitem = 0,Going = TRUE;
 char tkn;

 printf("C-skolans registerprogram\n");
 printf("Skriv ? för att få hjälp.\n\n");
 while(Going)
   {
    printf("Ditt val: ");
    tkn = getchar();
    while(getchar() != '\n');
    switch(tkn)
      {
       case '?' : printf("? - visar denna text.\n");

                  printf("a - addera en ny post.\n");
                  printf("l - lista alla poster\n");
                  printf("s - sluta.\n");
                  break;

       case 'a' : inmata(regitem++);
                  break;

       case 'l' : lista(regitem);
                  break;

       case 's' : Going = FALSE;
                  break;

       default  : printf("Hö?? Jag förstår inte...\n");
      }
   }
}
```

ut lite informativ text och hoppar sedan in i en while-slinga. I denna skriver vi ut en liten ledtext och hämtar sedan ett tecken från tangentbordet. Därefter skalar vi bort alla följande tecken t.o.m. radslutstecknet. Anledningen till detta är att inmatning med getchar() och många andra funktioner är buffrad, dvs alla tecken som matas in läggs i en buffert ända tills man trycker på RETURN. Då skickas det första tecknet i bufferten iväg till getchar().

Därefter hoppar vi in i en switch-sats där olika saker utförs beroende på vilket tecken som matades in. Ett frågetecken ger en hjälptext, ett litet a medför ett anrop av funktionen inmata, där regitem skickas med som parameter. Denna variabel håller reda på var nästa lediga position i reg-vektorn är. Då det stod regitem++ så kommer den att ökas med 1 efter anropet av inmata(), så att den automatiskt pekar på nästa lediga position.

Väljer vi lilla l så anropar vi lista() med regitem som parameter, vilket medför att alla poster skrivs ut. Har vi skrivit ett litet s så avslutar vi programmet genom att sätta Going till FALSE, så att vi hoppar ur while-slingan vid nästa test. Slutligen så skriver vi ut en text om det är något annat än ovanstående tecken som matats in. Med detta så är också hela programmet slut.

Pekarvariabler

Nu ska vi gå över till det nya i detta avsnitt, nämligen pekare eller pekarvariabler. Namnet antyder att det har att göra med något som pekar på något annat, vilket stämmer alldeles utmärkt. De som är bekanta med assembler har ganska säkert stött på något motsvarande, indirekt adressering.

Vanliga variabler kan innehålla olika typer av värden, heltal, flyttal, tecken m.m. Pekarvariabler kan vara av lika många typer som vanliga variabler, men innehåller ändå bara en typ av värde. De innehåller en adress. Alla variabler brukar ha en specifik position i minnet där de värden de innehåller lagras. Detta kallas för variabelns adress. En pekarvariabel har också det, men det värde den innehåller är en adress, som är den position där en annan variabel lagrar sitt värde.

Värdet som ligger i en pekarvariabel talar alltså om var en annan variabel (eller någon annan typ av data också för den delen) ligger. Man kan säga att den pekar ut var variabeln finns, därav dess namn.

Pekare deklareras precis som vilka andra variabler som helst, med den skillnaden att man stoppar in ett *-tecken precis framför variabelnamnet. En deklaration av en pekarvariabel p kan t ex se ut på detta sätt:

int *p;

&-tecknet

Nu vill man förstås också kunna tilldela p en adress för en annan variabel. Det går inte med p = foo t ex, eftersom p då tilldelas det värde som foo innehåller, inte adressen till foo. Det är här &-tecknet kommer in som en räddande ängel. Stoppar man in detta tecken precis framför variabelnamnet, så blir värdet adressen till variabeln istället för värdet som variabeln innehåller. Ska vi tilldela p adressen till foo skriver vi alltså:

p = &foo;

Ska vi nu tilldela foo ett värde kan vi göra det på två sätt. Det första är att använda foo direkt, som vanligt. Det andra är att utnyttja att p pekar på foo:

foo = 17;
*p = 17;

Dessa båda satser gör samma sak, eftersom p pekar på foo. Vill man alltså tilldela ett värde till den variabel som pekarvariabeln pekar på, så stoppar man in *-tecknet framför namnet på pekarvariabeln.

Vill man gå ett steg vidare och ha pekarvariabler som pekar på andra pekarvariabler som pekar på några vanliga variabler så går det också bra.

En deklaration av en sådan variabel skriver man t ex på detta sätt:

char **tkn;

Just vad det gäller teckenvariabler så är detta ganska vanligt förekommande.

Strukturer

Det finns många fördelar med att använda pekare i olika sammanhang, det skulle kunna ta en hel artikelserie i sig. Det hör dock till programmering i allmänhet mer än till C-programmering specifikt. Ett par fördelar med pekare är att man kan på ett enkelt sätt skicka strukturer, vektorer, matriser etc. som parametrar till en funktion. Man skickar helt enkelt med en pekare till en struktur t ex och på så sätt "lånar" man ut strukturen till den funktion som anropas. Observera att det är då exakt samma struktur som båda funktionerna kommer att använda, så man bör vara aktsam på vad funktionerna gör med denna struktur.

Just pekare till strukturer är så vanligt förekommande att det finns en speciell syntax för att komma åt fält i en struktur som man har en pekare till. Antag att vi deklarerar en pekare till strukturen post som vi har i figur 1:

struct post *regp;

Nu tar vi och tilldelar denna pekare adressen till strukturen i reg-vektorn med index 1:

regp = &reg[1];

Ska vi nu stoppa in ett värde i skonummer för denna post, så kan vi göra detta på dessa sätt:

reg[1].skonr = 42;
(*regp).skonr = 42;
regp->skonr = 42;

Parenteserna i mitten-fallet är nödvändig, eftersom uttrycket annars kommer att tolkas som att regp.skonr är en pekare till något ställe, vilket kommer att medföra att vi hamnar helt åt skogen... C kollar som ju inte om vi hamnar på något rimligt ställe utan förutsätter att vi vet vad vi gör.

Den sista satsen är ett exempel på den speciella syntaxen för strukturer.

Vektorer och matriser

Pekarvariabler hör ganska intimt samman med vektorer och matriser också. Vi kan ta ett exempel på två helt ekvivalenta tilldelningar:

int foo[MAXLEN], *p;

p = &foo[0];
p = foo;

Skriver vi bara namnet på vektorn, så är det precis samma sak som att lämna adressen till det första elementet (med index 0) i vektorn. Vi har faktiskt redan tillämpat detta i vårt registerprogram! Det har vi gjort när vi skrivit ut teckensträngar:

printf("%s",reg[count].namn);

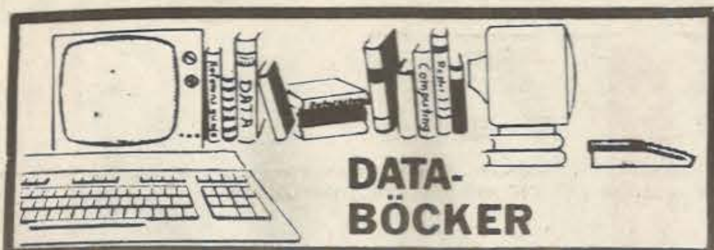
Just %s talar om för printf() att den har att vänta värdet från en pekare (dvs en adress) till en teckensträng.

Från detta kan vi gå vidare med att på ett enkelt sätt komma åt andra element i vektorn genom att bara använda addition och subtraktion med pekarvariabeln:

p++; /* Nu pekar p på foo[1] */
p += 3; /* Nu pekar p på foo[4] */
p -= 2; /* Nu pekar p på foo[2] */
p--; /* Nu pekar p på foo[1] */

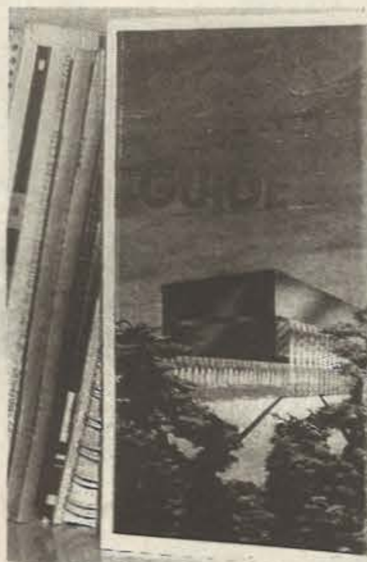
Det är bara subtraktion och addition som man kan göra på pekare, inte multiplikation och division. Kontentan av ovanstående är att ökar man pekarvariabeln med ett, så ökas värdet med lika mycket som den typ av variabel den pekar på är stor i bytes. Om ett heltal som deklarerats med int som ovan är 2 bytes stor, så kommer varje ökning av p att medföra att adressen ökas med 2. För strukturen post som vi tittat på skulle varje ökning av regp

Forts. sid. 45



68000 Reference Guide

68000 Reference Guide är ännu en bok i den flora av böcker som behandlar processorn 68000 och assembler-programmering med denna processor. Som titeln på boken antyder så är detta inte en bok du lär dig assemblerprogrammering med. Den är till för de som redan kan programmera i assembler och som behöver en referensbok för 68000.



Boken inleds med en kort introduktion och jämförelse mellan 68000 och ett par andra processorer och fortsätter sedan med att beskriva register, statusflaggor och lite om exceptions. Därefter fortsätter man i nästa kapitel med att beskriva de olika adresseringslägena. Efter detta kommer ett kapitel som går in på exceptions och interrupts.

Man fortsätter sedan med att ge några tips på nyttjande av 68000-instruktionerna och tar därefter en liten titt på själva 68000 och dess pinnar. När detta är gjort kommer man till den stora biten i boken, den som beskriver alla instruktioner. Detta kapitel tar upp ca 120 sidor av den 200 sidor tjocka boken.

Efter detta följer några appendix med tabeller för hastigheten på olika instruktioner, lite info om 68008 & 68020 m.m.

68000 Reference Guide behandlar som sagt både själva assemblerinstruktionerna som hårdvaran och programmering med 68000-assembler. De två sistnämnda bitarna är dock ganska sparsamt representerade, så de är ingen anledning i sig att köpa boken. Som referensbok för assembler-instruktionerna är den dock bättre. Ska du ha en sådan referensbok, så kan 68000 Reference Guide vara något att tänka på.

Erik Lundevall

68000 Reference Guide
Pris: 219 kronor
Förlag: Melbourne House
ISBN 0-86161-166-7

VIC64 i teori och praktik

Jag känner mig faktiskt en aning ambivalent inför denna bok, kanske p.g.a. att boken i sig präglas av ambivalens och mållöshet. Kort sagt börjar den vid datorns barndom på 40-talet med bl.a. ENIAC och en inledande kurs i datalogi. Den fortsätter sedan i rask takt med en snabbkurs i hur man kopplar upp datorn, hur man programmerar Basic, hur man använder ordbehandlingsprogram, hur man programmerar grafik och ljud och slutligen hur man programmerar maskinkod.



Allt detta gör att VIC-64 i Teori och Praktik ger ett intryck av att vara ihopriven på en kafferast. Boken känns som ett lapptäcke med små bitar tagna från diverse olika källor.

Den är visserligen mångsidig men ack så ytlig och ofullständig, eller som en engelsman skulle uttryckt det: "Jack of all trades, master of none."

I appendix-delen längst bak finns den i mitt tycke enda användbara delen, nämligen några artiklar om datorns inre, grafik och ljud. Resten av boken är egentligen bara oanvändbart svammel.

VIC-64 i Teori och Praktik är en synnerligen karaktärslös bok. Den är på tok för ytlig för att kunna användas som referensverk och alltför specifik för att kunna användas som en lärobok i datalogi. Möjligtvis skulle den kunna användas som ett komplement till den vid inköp medföljande och erkänt mediokra användarmanualen genom att den utreder vissa svårbegripliga begrepp och innehåller en del korta och lärorika programlistningar, framför allt i appendix-delen.

Ett bra köp? Tja, det beror på. Om du skall använda den som stöd under den vingliga soffan i vardagsrummet har den onekligen sina kvaliteter men som en bra handbok om C-64:an är jag lite mer tveksam.

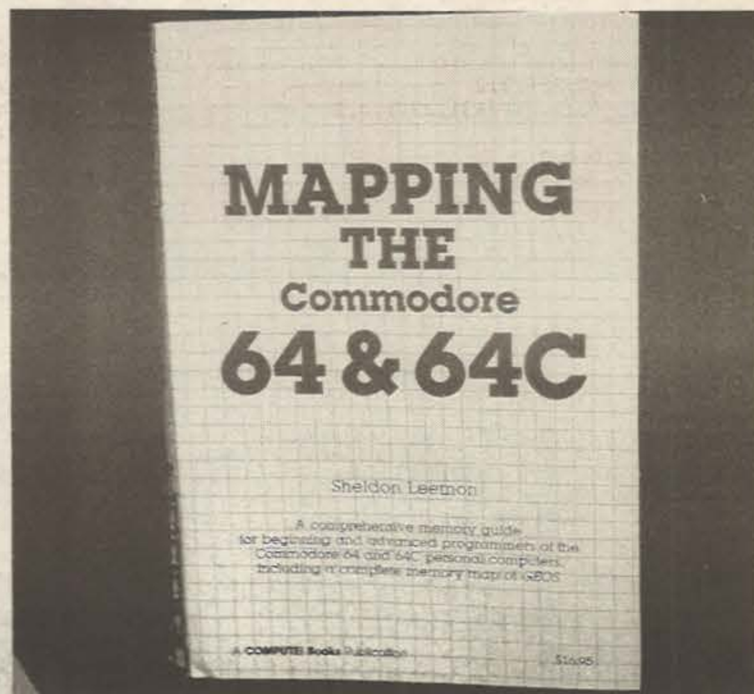
Magnus Reitberger

VIC64 i teori och praktik
Pris: 195 kronor
Förlag och distributör: Pagina

Mapping the Commodore 64

Mapping the C64 är en oumbärlig referensbok för alla 64:a ägare. Där står allt man behöver veta vare sig man är en nybörjare som just har börjat programmera i BASIC eller en erfaren programmerare som använder assembler.

Mapping the C64 är en minneskarta över 64:ans alla minnesadresser och hur de används eller kan användas. En del av dessa adresser används av BASIC, andra av operativsystemets Kernal och åter andra är fasta som tex ljud och grafikchipens register.



För varje adress finns det en beskrivning av hur den används av BASIC och Kernal och ibland också lite längre förklaringar med programexempel på hur man kan använda den. Längden på beskrivningen varierar från ett par rader på de enklaste adresserna till tio sidor på adressser där varje bit har en betydelse, som tex en del grafikchipsregister.

På samma sätt som en vanlig karta hjälper dig hitta i skogen, så hjälper en minneskarta dig att hitta i datorns inre. Men i Mapping får du också tips på färdvägar och sätt att gå till väga i form av programlistningar och algoritmer. Och när man väl har lärt sig hitta i sin dator kan man göra nästan vad som helst, även utanför de snitslade stigarna. Det finns allt från beskrivningar på hur man run/stop- eller listskyddar sina BASIC-program, ett program för enknappsinmatning av BASIC-kommandon, till hur man använder grafik och ljudchipen till fullo. Dessutom får man hjälp med hur man laddar och sparar program i assembler, och hur man modifierar BASICen och mycket mycket mer. Den här andra upplagan inkluderar även ett kapitel om minnesanvändningen om man kör GEOS. GEOS är ett grafikorienterat diskbaserat operativsystem från Berkley Softworks som delvis liknar Amigans workbench. Eftersom GEOS är diskbaserat kan de olika adresserna komma att ändras i kommande versioner av GEOS, men de underliggande resonemangen och principerna gäller fortfarande.

Mapping the Commodore 64 är en referensbok till 64:an som man ständigt återkommer till oavsett om man just har börjat programmera på sin 64:a, eller har hållit på i år. Det är en av de få böcker man absolut inte vill vara utan.

Anders Kökeritz

Mapping the Commodore 64 and 64C, 2:a upplagan
ISBN: 0-87455-082-3 Tillverkare: Compute! Publications Inc. Importör: HK Electronics, 08-733 92 90 Pris: 245:00 Omdöme: En oumbärlig referensbok för 64:an, nu med GEOS.

Handbok till 1541:an

Ett alternativ till reperationsverkstaden. Det är vad denna bok utger sig att vara, i fråga om diskettstationen 1541.

Boken går igenom och beskriver 1541:an helt. Från hur man plockar isär den till hur operativsystemets minneskarta ser ut. Varenda liten detalj beskrivs utförligt; hur komponenten ser ut, hur den fungerar och hur man justerar den.

Med hjälp av olika verktyg får man veta hur man justerar läs- och skrivhuvudet på ett flertal olika sätt. Hur resistorer, dioder och andra komponenter fungerar, liksom de binära och hexadecimala talsystemen. Vidare förklaras kretsar som AND, OR och NOT samt IC-kretsar, RAM och ROM. Ett par sidor täcks av kopplings-scheman.

Man får också väldigt ingående reda på hur det egentligen går till att läsa respektive lagra information på disketter. Boken avslutas med fyra program som man kan använda när man testar diskett-stationen.

Teckningar och skisser hjälper till att förtydliga. Trots det är det en väldigt teknisk bok. Nästan för tekniskt. Tidigare elektronik-kunskaper är i princip ett måste. Man bör också känna till de tekniska uttryck och termer som förekommer på engelska.

Visste du förresten att du måste rengöra läs/skrivhuvudet, damtorka hela diskettstationen, kolla att skenan för läs/skrivhuvudet sitter rätt och olja in de rörliga motordelarna var fjärde månad?

Eftersom boken är från 1985 finns inget nämnt om den nyare 1541C-modellen, men annars berättar boken om skillnader mellan andra versioner av 1541/40 som släppts genom åren.

Har du startat en egen reperationsverkstad är detta boken för dig. Men som vanlig användare av 1541:an blir det billigare att lämna in en söndrig 1541:a till din återförsäljare för reperation. Har du dessutom garanti kvar på 1541:an så är det totalt bortslösade pengar. Många av reperationerna kräver dessutom special-verktyg och instrument som man knappast har hemma.

Slutomdöme: Det är en gammal, utförlig, teknisk referensbok om en diskett-station, som har kommit på villovägar utanför reperationsverkstäderna.

Mac Larsson



The 1541 Repair and Maintenance Handbook
Författare: Reinhold Herrmann
Förlag: Data-Becker/Abacus
Importör/Distributör: Tial Trading
Pris: ca 195 kr
Antal sidor: 110

LÄSARNAS BÄSTA

```
  SCREEN 1,640,256,3,2
  WINDOW 1,"",(0,0)-(631,230),0,1

  PALETTE 0,0,0,0
  PALETTE 2,.4,.5,1
  PALETTE 3,1,1,1
  PALETTE 4,.33,.87,0
  PALETTE 5,.03,.57,0

Start:
  CLS:CLEAR
  DIM r(9,9),px(8),py(8),w(120),rx(8),ry(8)

  FOR i=1 TO 8:READ rx(i),ry(i):NEXT i

  PALETTE 1,0,0,0
  LINE (115,200)-(515,200),4
  LINE (215,70)-(415,70),4
  LINE (115,200)-(215,70),4
  LINE (415,70)-(515,200),4:PAINT (130,190),5,4

  FOR i=1 TO 8:LOCATE 27,11+i*6.5:PRINT CHR$(64+i):NEXT i

  y=200:x=100:FOR i=1 TO 8:LOCATE 1,1:PRINT i:GET (7,0)-(16,9),w
  y=y-(25-i*2):x=x+(25-i*2)*.77:PUT (x,y),w:NEXT i:LOCATE 1,1:PRINT "  "

  FOR i=1 TO 7:x=115+i*50:x1=215+i*25:LINE (x,200)-(x1,70),4:NEXT i

  y=200:x=0:FOR i=1 TO 7:y=y-(25-i*2):x=x+(25-i*2)*.77
  LINE (115+x,y)-(515-x,y),4
  NEXT i
  PALETTE 1,.4,.5,1

Start1:
  LOCATE 1,1
  PRINT TAB(19);CHR$(34);"Dominans";CHR$(34);" A K.Eriksson production 1989."
  PRINT

  FOR i=1 TO 2
PMenu:
  PRINT TAB(19);"Player";i;":Human or Computer (H/C):";:LINE INPUT pl$(i)
  IF pl$(i)<>"h" AND pl$(i)<>"H" AND pl$(i)<>"c" AND pl$(i)<>"C" THEN GOSUB Up:GOTO PMenu
  NEXT i

  LINE (140,10)-(631,50),0,bf
  GOTO Setup

Up:
  LOCATE CSRLIN-1,1:RETURN

Fill:
  IF r(x1,y1)>0 THEN ab(pl)=ab(pl)+1:ab(pl1)=ab(pl1)-1 ELSE ab(pl)=ab(pl)+1
  LOCATE 10,7:PRINT ab(1)
  LOCATE 11,7:PRINT ab(2)
  r(x1,y1)=pl:IF pl=1 THEN col=0 ELSE col=3
  y2=200-20*y1+.5*y1^2:x2=277+9*x1-.99*y2+.22*x1*y2:PAINT (x2,y2),col,4:RETURN

Check:
  c1=0:IF pl=1 THEN pl1=2 ELSE pl1=1
  FOR i=1 TO 8:c2=0
  GOSUB Key
  IF r(x+rx(i),y+ry(i))=pl1 THEN GOSUB Check1
  NEXT i:RETURN

Check1:
  c2=c2+1:IF r(x+rx(i)*c2,y+ry(i)*c2)=pl1 THEN Check1
  IF r(x+rx(i)*c2,y+ry(i)*c2)=pl THEN c1=c1+c2
  RETURN

Turn:
  IF pl=1 THEN pl1=2 ELSE pl1=1
  x1=x:y1=y:GOSUB Fill
  FOR i=1 TO 8:c2=0
  GOSUB Key
  IF r(x+rx(i),y+ry(i))=pl1 THEN GOSUB Turn1
  NEXT i:RETURN

Turn1:
  c2=c2+1:IF r(x+rx(i)*c2,y+ry(i)*c2)=pl1 THEN Turn1
  IF r(x+rx(i)*c2,y+ry(i)*c2)<>pl THEN RETURN
  c2=0
Turn2:
  GOSUB Key
  c2=c2+1:x1=x+rx(i)*c2:y1=y+ry(i)*c2:IF r(x1,y1)=pl1 THEN GOSUB Fill:GOTO Turn2
  RETURN

Setup:
  LOCATE 10,1:PRINT "Black:    counter(s)"
  LOCATE 11,1:PRINT "White:    counter(s)"

  pl=1:x1=4:y1=5:GOSUB Fill:x1=5:y1=4:GOSUB Fill
  pl=2:x1=5:y1=5:GOSUB Fill:x1=4:y1=4::GOSUB Fill:pl=0
  LINE (138,47)-(148,56),5,b

Nextpl:
  pl=pl+1:IF pl=3 THEN pl=1
  IF ab(pl)=0 OR ab(1)+ab(2)=64 OR (q(1)=1 AND q(2)=1) THEN Gameover
  IF pl=1 THEN col=0 ELSE col=3
  PAINT (139,48),col,5
  IF pl$(pl)="c" OR pl$(pl)="C" THEN Computer

Again:
  LOCATE 7,1:PRINT TAB(20)"Player:";pl;"position (ex a2):";SPACE$(20)
  LOCATE 7,47:LINE INPUT a$:IF a$="" THEN q(pl)=1:GOTO Nextpl
  IF a$="quit" THEN Start
  IF a$="help" THEN Computer
  x=ASC(LEFT$(a$,1))-96:y=VAL(RIGHT$(a$,1)):IF x<1 OR y<1 OR x>8 OR y>8 THEN Again
  IF r(x,y)<>0 THEN Again
  GOSUB Check:IF c1=0 THEN Again
  q(pl)=0:GOSUB Turn:GOTO Nextpl

Computer:
  max=0:x1=0:y1=0:LOCATE 7,1:PRINT TAB(20)"Player:";pl;" is thinking...";SPACE$(20)
  FOR x=1 TO 8
  FOR y=1 TO 8
  GOSUB Key
  IF r(x,y)<>0 THEN Comp1
  GOSUB Check:IF c1=0 THEN Comp1
  IF (x=1 AND y=1) OR (x=8 AND y=1) OR (x=1 AND y=8) OR (x=8 AND y=8)THEN max=99:x1=x:y1=y:GOTO Comp1
  IF c1>max THEN max=c1:x1=x:y1=y
Comp1:
  NEXT y,x:IF max=0 THEN Pass
  x=x1:y=y1:GOSUB Turn:q(pl)=0:GOTO Nextpl

Pass:
  q(pl)=1
  GOTO Nextpl

Key:
  a$=INKEY$:IF a$="q" THEN Key1
  RETURN

Key1:
  LOCATE 5,1:PRINT TAB(20)"Really quit(Y/N)?"
Key2:
  a$=INKEY$:IF a$="" THEN Key2
  IF a$="y" OR a$="Y" THEN Start
  LINE (140,10)-(631,40),0,bf:RETURN

Gameover:
  LINE (0,10)-(631,65),0,bf
  IF ab(1)>ab(2) THEN pl=1 ELSE pl=2
  IF ab(1)=ab(2) THEN LOCATE 5,1:PRINT TAB(31)"Strange nobody won...":GOTO Over0
  LOCATE 5,1:PRINT TAB(31)"Winner player:";pl
Over0:
  LOCATE 7,1:PRINT TAB(25)"Press any key to play again"
Over1:
  a$=INKEY$:IF a$="" THEN Over1
  GOTO Start
  DATA 0,1,1,1,1,0,1,-1,0,-1,-1,-1,-1,0,-1,1
```

800:-

Dominans/Amiga

■ Här får du återigen möjlighet att spela Dominans (Othello) din Amiga. Dominans går ut på att placera ut egna spelbrickor och och vända motståndarens brickor på spelplanen. Den spelare som vid spelets slut har flest brickor i egen färg vinner.

När spelet startar får du välja vilken spelare som datorn skall sköta. Du kan välja att spela två människor eller låta datorn spela mot sig själv. När en spelare står i tur måste han placera en bricka intill en av motståndarens brickor, lodrätt, vågrätt eller diagonalt. Den utplacerade brickan måste låsa in en eller flera motståndarebrickor mellan sig och en tidigare placerad bricka på spelplanen i valfri riktning. Spelaren placerar en bricka genom att ange positionen A-H och 1-8. Ex: E4. Kan du inte göra något drag trycker du RETURN. HELP-tangenten ger hjälp med drag. Du kan vsluta med att trycka Q eller skriva QUIT.

Insänt av Kenneth Eriksson, Luleå

SKICKA DINA BÄSTA TILL



REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77–81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".

(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.

(3) Program längre än tio rader skall alltid skickas in på kassett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.

(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress, telefonnr och personnummer (skatteverket kräver det).

(5) Ditt program eller tips får inte ha varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovsrätten till det.

(6) Programbidrag belönas från 50 kr–1.000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte;

(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.

(8) Vill du ha din kassett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.

(9) Detta tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.

Fantavision

TEST

Det billiga animeringsprogrammet

Nu börjar det röra sig i Amigan.

Det är Fantavision som är både ett förhållandevis billigt och lättarbetat animeringsprogram som utses för hårdgranskning.

Populära användningsområden för Amigan är Desktop Video och animation. Där finns det många program att välja bland.

Ett av de nyare är Fantavision som det finns all anledning att titta närmare på, särskilt för dem som inte sysslat med animationer tidigare.

Programmet är visserligen förpackat i en lite tråkig kartong. Men det kommer med en bra och lättläst, engelsk manual. Det är sympatiskt nog inte kopieringsskyddat. Ett så billigt program borde nämligen alla ha råd med. Man behöver ingen lång läroperiod för att kunna göra egna rörliga bilder. Och det är roligt! Dessutom finns det fina små filmer med på programdisketten. De är bra exempel på vilka olika typer av animationer man kan göra med Fantavision som också använder ljud till animationerna. Det första som möter en när man satt igång är de utrymmeskrävande menyerna för verktyg och funktioner m.m.

Flytta runt

Som tur är så går de att flytta runt och lägga där de för tillfället är minst i vägen. Och räcker inte det så kan man använda olika funktionstangenter för att gömma den eller de menyer som man för tillfället inte har behov av. En del funktioner kan man anropa från rullgardinsmenyn, men det är inte samma saker som finns i de övriga menyerna, så man måste ändå ha någon av dessa framme hela tiden.

Det finns ett par färdiga grundformer att utgå från som man kan göra om till lämpligt format. Eller också kan man forma egna på fri hand enligt gummibandsprincipen: man klickar sig fram från punkt till punkt tills formen är den rätta. Dessa figurer kan sen vridas och vändas och förändras med flera olika verktyg, så att säga från en bild till en annan i den blivande filmen.

Lyfter benet

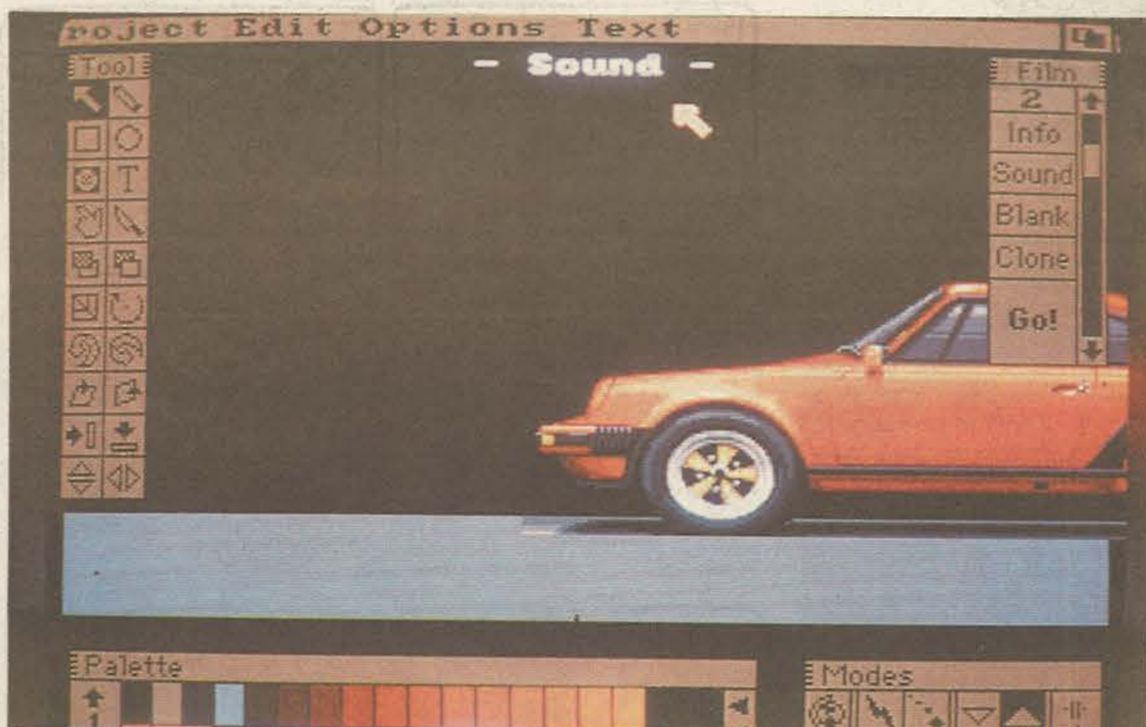
Man har t.ex. ritat en gubbe som står rakt upp i en bild. I nästa bild har man ändrat honom så att han har vridit sig lite och lyft ena benet, och flyttat armen kanske. Sen i nästa bild har han rört sig lite till. Då gör programmet själv transformeringen från ena stadiet till nästa osv. Den figur man arbetar med för tillfället kan man ändra färg och form på snabbt och enkelt.

När man är nöjd så börjar man om med en helt ny blank ruta gemon att klicka på "blank". Eller också gör man en kopia av den gamla rutan med hjälp av "Clone". Sen går man in i den nya identiskt lika rutan och förändrar den till det utseende i sekvensen man tycker att den skall ha. För varje ny ruta kan man också lägga på ett nytt ljud, eller fortsätta med samma som i föregående. Man kan naturligtvis också om man önskar; vara tyst.

Ljudmodulen är lika lättarbetad som resten. Det går att ladda in något av de ljud som följer med elier finns i andra program som en IFF-fil(8svx-ljud), eller ett ljud man samplat själv. Man kan sen gå in och ändra dessa ljud, ändra tonhöjd och längd och så, men det bästa är ju om det är redan färdigredigerade ljud.

Standard Amiga

När det gäller bilder kan man ta in sådana utifrån som är av standard Amigaformat och använda dem som bakgrunder. Man kan också "klippa" ut bitar/penslar ur dem eller ha färdiga



Fantavision är bra om man vill lära sig animering

små penslar som man kan få att flytta sig över bilden. Dessa färdiga bitmapbilder utifrån kan alltså inte fås att transformera sig och bli riktig animering. Det kan man bara göra med de vektorbaserade figurerna. Men man kan ändå göra en hel del effektfulla saker på detta sätt, som man kan se på de färdiga demonstrationsfilmer som finns med. Den där sortens landskap som förekommer på skjutbanor med en bakgrundsbild och förgrundsbilder och sen djurfigurer som rör sig däremellan. Såna scener kan man framställa med Fantavision.

Färgpaletter finns det många färdiga, men paletterna är väldigt lika, bara med olika mönster. Däremot är det ju som vanligt i Amigaprogram mycket lätt att göra egna nya färgpaletter med spread och copy osv.

Discoblixtar...

Det finns också en del effektfulla hjälpmedel i programet som man kan ha nytta av, t.ex. flash som ger lite av en discoblixt till rörelserna eller kan lämna ett släpspår efter sig. Text kan man också skriva in i bilderna och få att flytta på sig. Man kan använda de bokstavs-fonter som är av gängse standard, även från TV-text o dyl.

Det finns åtminstonde ett program som är av samma typ som Fantavision och det är Aegis Animator. Men det är inte lika lättanvänt och användarvänligt och kan inte heller lägga till ljud.

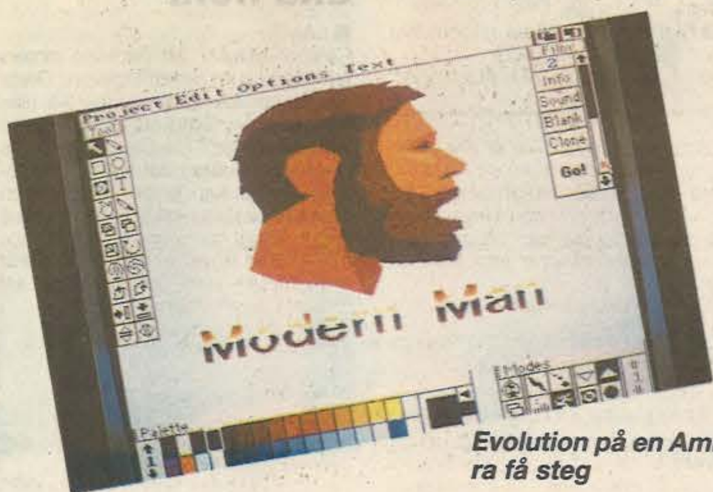
Sammantaget tycker jag dock bäst om Fantavision. Det är lätt att arbeta med och ger ett snyggt resultat. Det är dock (som alla andra program) bara vissa saker man kan göra och jag väntar fortfarande på det kompletta tecknings-animations-musikprogrammet där man kan göra allt utan att behöva hoppa från program till program. Jag känner en tecknare- animatör som säger att han använder det program som för tillfället är mest ändamålsenligt. Därför att det ena programmet är väldigt bra på en sak och ett annat är bra på något annat.

Lättarbetat

Och nu har har vi alltså fått Fantavision: ett program som r väldigt bra på att visa hur lätt man kan animera med Amigan. Det är ett bra, pedagogiskt program för både nybörjare och mer avancerade. Det är ett enkelt men inte simpelt program. Man måste bara använda fantasin för att kunna utnyttja programmet fullt ut.

Jag har en liten anmärkning om att det är svårt att arbeta med detaljer när man använder den här typen av program. Det gäller för både Fantavision, och för Animator. Det skulle behövas någon form av förstoring som det gör i de vanliga teckningsprogrammen. För övrigt alltså bara stjärnor i kanten för Fantavision.

Samuel Uhrdin





Evolution på en Amiga i några få steg

FantaVision
Pris: 945 kronor
Distributör: HK Electronics

Färgen på skärmen avlöjar felet i datorn

När du slår på din Amiga så brukar skärmen ändra färg några gånger innan den bekanta handen dyker upp.

Dessa färger har sin speciella betydelse. De är nämligen signaler från den självtest datorn gör när du slår på den. På så vis kan man se om något är fel.

Tyvärr så har Commodore inte varit så bra på att tala om vad dessa färger betyder. Här kommer dock en liten kort förklaring till detta.

När du slår på datorn så kommer den att gå igenom sitt självtest och om allt är ok, så kommer den att gå igenom tre färgändringar:

Mörkgrå skärm – 68000 och hårdvaran verkar fungera bra.

Ljusgrå skärm – ROM:en är ok, nu sparkas systemet igång.

Vit skärm – Alla tester genomförda, allt är ok.

Om något har gått fel kan du däremot få se någon av dessa färger:

Gul - 68000 stötte på ett fel innan den gamle bekante Guru:n var igång för att ta hand om detta.

Blå - Något är fel i custom-chipen, dvs Anges, Denise eller Paula.

Röd – Något är fel i ROM:en.

Grön – Det är något fel med Chip RAM.

Den sistnämnda är den som man stöter på med störst sannolikhet om nu oturen skulle vara framme. Det kan dock faktiskt bero på att man har ett expansionskort för RAM-minnet som inte sitter i ordentligt. Kort och chip som inte sitter i ordentligt är ett fel som flera har råkat ut för.



Man får snabbt reda på vilken typ av fel det är i datorn beroende på färgen på skärmen.

Garantin upphör

Men om du inte vet precis vad du gör, så ska du inte öppna din dator och rota på egen hand. Garantin gäller inte längre då omdu har någon kvar och är man oförsiktig kan man förvärra det hela.

Förutom själva datorn så går också tangentbordet igenom ett självtest när det kör igång. Tangentbordet innehåller nämligen en helt egen 6500-processor, 2 Kb ROM och 64 bytes RAM. Tangentbordet talar om ifall det är något fel genom att blinka med lampan på Caps Lock-tangenten.

Söker kontakt

Tangentbordet går igenom sina tester och försöker sedan få kontakt med datorn för att de ska kunna synkronisera sig. Om något test misslyckats, så skickar tangentbordet ett meddelande till datorn att testet inte alls var ok. När den meddelat detta misslyckande till datorn, försöker den meddela sammalunda till användaren genom att blinka förföriskt med Caps Lock-lampan.

1 blinkning – ROM-testet gick åt skogen.

2 blinkningar – RAM-testet gick inte så bra.

3 blinkningar – "Vakthunden" var inte ok. (Vakthunden År en liten krets som kollar att tangentbordet läses av regelbundet. Om det inte gör på 50 millisekunder så gör vakthunden en reset på 6500-processorn.

4 blinkningar – Det är någon kortslutning mellan 2 rader i tangentbordet eller vid någon av specialtangenterna.

Om man har ett löstagbart tangentbord så kan det hända att man inte har det inkopplat när man slår på datorn. I så fall kommer tangentbordstestet att göra sitt test när man kopplar in det. Precis när datorn slås på brukar Caps Lock-lampan lysa lite. Det gör den alltid, det är inte något fel.

Erik Lundevall

Brev

Arg, glad, ledsen eller bara tycker i största allmänhet. Skriv då till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "BREV". Du kan också skicka ditt brev som en ordbehandlingsfil på postens ljud-brev. Det blir vi glada för. Men glöm inte att ange vilket ordbehandlingsprogram du använder.

Medarbetarna för objektiva

Högt ärade Datormagazin!

Jag har köpt er tidning under en period och kan konstatera att den är bra. I bland är ni lite väl objektiva när ni vill visa nya grejer.

Jag har en Amiga 500 och jag gillar att programmera C. Nu är det bara så att dessa C-programmeringssidor för olika erfarenhetsnivåer. En sida för ny-börjare i C, en för de som kan lite och en knep och knåp-sida. Lär ut intuition på Amiga.

Viewports, sprites, hela köret. Det kvittar om det blir lika många pro-grammeringssidor för C-64 ägarna (urrk!) bara det blir av. Jag vet att ni har en del duktiga gubbar på redaktionen.

Publicerar ni detta brev, kommer fler att skriva likadant och då måste ni göra sådana sidor.

Tack för en bra tidning.

Thomas

PS. Vad använder ni för datorer när ni för layouten på tidningen? DS.

Hej Thomas.

Alla duktiga gubbar på redaktionen tackar och tar emot. Vi andra kan be-rätta för dig att artiklar om intuition och det andra är på G i tidningen.

Å andra sidan kan vi inte bara kasta ut 64:a-materialet ur Datormagazin. Hälften av våra duktiga gubbar skulle bli duktigt sura gubbar. Och då inte för att tala om alla läsarna...

Vad för dator vi använder när vi layoutar tidningen?

Svar: Ingen.

Snacka inte skit!

Svar på tal!

Jo, jag har några kommentarer till en viss "Mr. Viz" som skrev en insändare om dåliga hackers i förra numret av D.M.

Skulle du vara D.M.'s coolaste läsa-re? Du som inte ens kan göra full-screens raster på Amigan! (bra svarat DM).

Skulle "Hostages" vara bland de bästa grupperna i Sverige? Vilket skämt! Jämför "Hostages" med t ex "Horizon" (som inte nämndes). Be-höver jag säga mer...

Skulle vi ("Eltronic") rippa andras rutiner? Det var det löjligaste jag har hört. Du vet ju inte ALLS vad du snac-kar om.

För er läsare som inte vet det så kanske jag skulle tala om att "Hosta-ges", som enligt "Mr. Wiz" är en av Sveriges bästa grupper (som inte längre finns och som inte alls var bland Sveriges bättre grupper) och Eltronic som bara rippar andras rutiner (vilket bara är skitsnack), i stort sett är samma grupp. Endast någon enstaka medlem har lämnat grupen och någon enstaka ny medlem har kommit till.

Man kan ju då fråga sig hur det kommer sitt att "Hostages" är (var) bland de bästa i Sverige och att Eltro-nic bara är lamers. Skulle någon bra coder eller likn. ha lämnat gruppen? Svaret är NEJ. Skulle de nya medlem-marna vara super lamers? Svaret är NEJ. Nå, kan DU svara på den frågan, "Mr. Wiz"?

"Vision of Eltronic"

Fan vad ni kämpar. Har ni inget annat för er än att bevisa att ni inte är lamers?

Vad är en hacker?

■ Hello!

AARGGH! Nu blir jag galen. Jag har haft dator i över ett år nu och ändå så vet jag inte vad "crackers" och "hac-kers" är. Om jag ser en artikel i eran superbra tidning om t ex någon be-römd "crackers" eller "hacker" så vet jag inte vad det handlar om.

"Mr. Z"



Bäste herr Z. Bli inte galen. Det är ingen annan som kan säga vad som är en hacker eller cracker. Alla som an-vänder de orden har sina egna tolk-ningar och de brukar ofta bråka om vad orden egentligen betyder.

Man kan säga så: en cracker knäc-ker spel när han eller hon är på gott humör. Vid dåligt humör lägger crac-kern virus i Pentagons superdator och får betalt av KGB.

En hacker kan, utan att säga ett ord eller låta händerna lämna tangentbor-det, fixa fram en specialpizza, ordna pipeline från Coca Cola Company och ringa gratis till BBS:er i USA.

Hårddisk till 64:an

■ Bästa DM!

Det finns faktiskt en hårddisk til 64:an. Det hade ni vetat om ni läst "Computer" nr 1-89. Den heter CBM D9060 och är på 20 Mb. Den lär kosta mellan 500 och 1500 DM i Tyskland.

Eftersom en Datormagazin kostar 14 kr kommer den att kosta ca 14 000 kr! Skämt åsido, jag tycker at "Com-puter" hänger med bättre i svängarna än DM. De recenserar spel bättre oxå men då kostar den ju 27,50 kr förstås.

Nu vill jag bara veta hur många 64:or och Amigor och Atari ST det finns i Sverige och vilket håll försälj-ningen går för respektive märken. Och till sist, fortsätt att kämpa för att ta bort det dåliga rykte om oss hemda-torägare! (få barnmiljörådet att förstå o s v).

Tack för ett prisvärt Datormagazin! DS.

Sign "kommande Amigafjant"

Hej kommande Amigafjant. Har du hört uttrycket "seeing is believing"? Det gäller i datorbranchen i allra högs-ta grad. Och även då vete fan om det stämmer...

Låt mig uttrycka det på följande sätt: C64D med inbyggd 3.5 tums-diskdrive. 1572, dubbel diskdrive till 128:an. Amiga 750, och så vidare.

De finns. Men var?

Hur Atari säljer vet jag inte, men det säljs fortfarande fyra 64:or för varje Amiga.

Får jag sälja STOS-spel

■ Hej DM!

Jag har två frågor till er.

Får man sälja spel som är gjorda i t ex STOS, "the game creator", på mark-naden?

Kan vi rekommendera någon bra assemblerbok till Amigan?

Hälsningar "Amiga- och Atarifreak"

Får du fram ett fristående spel som kan köras utan STOS spelar det ingen roll hur du fick fram det. Det innebär att om du gör ett program med STOS på en Atari ska du varken behöva be-tala till STOS eller till Atari, vars upp-finning du använder.

Man kan ju heller inte kräva en för-fattare på ersättning för att han eller hon använder en speciell typ av skriv-maskin.

Fel om virus

■ Virusrättelse!

Ett ögonblick! I DM 3-89 läste jag en artikel Erik Lundevall skrivit om virus av olika slag. Artikeln i sig var bra, men den innehöll ett fel. Det var angående Starfires Antivirus. Detta antivirus har INTE samma egenskaper som ett "vanligt" virus så till vida att det inte kopierar sig utan tillstånd från använ-daren om bootblock kan man ju helt enkelt säga till antiviruset att inte skri-va över bootblocket.

Därför kan man knappt kalla det ett virus, utan man får snällt hålla sig till den riktiga benämningen – ANTIVI-RUS!

Lundevall! Läs och lär!

"Micke Gädda"

PS. Slopa de töntiga serierna...DS.

Gränsen mellan virus och anti-virus är hårfin. North Star, Byte Bandit och Byte Warrior, tillsammans med VirusX v3.30 kallar sig Antivirus, men likför-bannat kopierar de sig till andra dis-kars bootblock.

Man måste vara ytterst försiktig att släppa in saker på sina disketter som man inte har kontroll över. Speciellt köpta spel med speciella egna boot-block.

Lamers kan åka hem

■ LAMT!

Av "Fairlight" att ha såna lamers som "Bacchus" med i gänget. Grab-ben behärskar varken engelska eller maskinspråk! Synd att Datormagazin skulle intervjua "The Cracker", för alla vi som är insatta i det här med Crac-king vet att han är en nolla och en lögnare. Nej, ta i stället och intervjua någon riktigt bra grupp t ex "Science 451", "Bad Boys" och "Unit 5". De är bra grupper som verkligen gjort sej förtjänta av att uppmärksammas. Förresten, är det någon som vet vad det blivit av "Ydex"? Detta om detta.

Datormagazin är den i särklass bäs-ta svenska datortidningen, mend jag tycker ni borde ha en sida med i tid-ningen där det ska förekomma lite mer avancerad programmering.

"Mr. Majestyx Signing Off"

Gääääsp...

Mellan VIC20 och IBM

■ Tja DM!

Jag är en kile i åldern mellan VIC 20 och IBM (blöja och kavaj) som har följande åsikter:

DM är bäst!

DM är coolast!

DM är inte felfri, men den är ändå alltid DM!

Mer program, helst helt onyttiga, ro-liga som "Vågor" i DM nr 13. Släpp fram Amiga, men glöm inte tvålkop-parna (C 64/128).

Mer spel som "Masken", "Luffar-schack", "Breakout" etc.

Kanske några lite längre spel. Ni kan ju ta ca 30-40 rader i varje nummer!

Utöka "Läsarnas Bästa".

Tack för en annars helt suverän tid-ning.

"Ture Tåbira" å hela svenska fol-kets vägnar

PS. Maggan, ser du skillnad på en dator och en miniräknare? DS.

Ja det var ju mycket på en gång, Ture. Det är ju mänskligt att fela och vi är ju då mycket mänskliga. På tal om ditt efternamn: är det medfött eller något du fått på senare tid? Har du provat att byta sockor oftare än varje månad?

Är det ett virus?

■ Jag skriver denna insändare som en protest mot en av Erik Lundevalls artiklar om virus (och anti-virus) i Da-tormagazin, nr 3 1989, där han jäm-ställer mitt anti-virus ("Pentagon Cir-cle", som han kallar det) med virus som Byte Bandit, Byte Warrior, SCA, med flera.

Erik har tydligen helt missat själva vitsen med anti-virusen. För det första verkar han inte känna till skillnaderna mellan ett virus och ett anti-virus.

Ett virus gör allt för att sprida sig. Det försöker helt urskillningslöst lägga in sig på varenda disk man har. Detta får ett flertal otrevliga följder. Det mer vanligen tänker på är att spel etc. som använder sig av boot-blocket, blir för-störda. Ett av de mindre uppenbara felen är, att Amiga-DOS blir konfun-derat (det gäller inte alla virus, men många). Det leder till, att man får en massa onödiga fel på sina diskar (Disk Corrupt).

Ytterligare ett allverligt problem med virusen är, att många är skrivna för att ställa till med problem för folk. Byte Bandit och Byte Warrior släcker t ex skärmen och "låser" datorn. Det är mycket irriterande.

Hur är det då med anit-virusen? Ett anti-virus lägger ALDRIG in sig på ett okänt boot-block utan vidare. De för-stör alltså INTE spel som använder boot-blocket. De är dessutom oftast bara aktiva i reset- och boot-ögonblic-ket och besvärar alltså inte Amiga-DOS. Naturligtvis kan ett anti-virus aldrig ge sig till att "låsa" datorn, eller något annat lika dumt. Gör den det, är det ett virus, inte ett anti-virus.

Där kommer man in på ett problem, som Erik tar upp i sin artikel. Hur ska man veta, att hjälptexterna är sanna, att det verkligen är ett anti-virus, man har att göra med? För en tidning som Datormagazin borde det inte vara nå-got problem. Boot-blocket rymmer bara 1024 bytes. För en någorlunda skicklig programmerare är det lätt att kartlägga, vad som händer. "Vanliga" användare får dessvärre prova sig fram och lyssna på rykten, det kan inte hjälpas. Tidningar som Datormagazin har där ett ansvar att sprida verklig kunskap om, vad som är ett virus och vad som inte är det.

Erik frågar sig vidare, varför man "ska acceptera att det finns disketter med egna varianter av bootblock, utan nå-gon vettig anledning". Svaret är gans-ka uppenbart. Det finns nämligen en alldeles utmärkt anledning. Innan jag skrev mitt anti-virus, hade jag väldiga problem med virus typ Byte Bandit och Byte Warrior.

Vanliga virus-dödare hjälpte inte. Rensade jag alla diskar en dag (myc-ket arbetskrävande!) kunde jag ändå vara säker på att jag, inom några vec-kor, skulle vara tvungen att göra om det. Problemet är säkert välkänt för de flesta Amiga-ägare.

Anti-viruset bespara mig detta ar-bete. Det räcker med att boota från en disk där jag vet, att jag har det, så slipper jag alla problem. Vad tycker du om det, Erik?

Jag skickar också med en disk med den senaste versionen av mitt anti-virus, "The Virus-Slayer 2.0", och ma-nualen till detsamma, så kan du själv förvissa dig om, att det inte är ett förklätt virus.

Jag hoppas verkligen, att ni publi-cerar denna insändare. Jag vill inte bli känd för något som jag inte gjort!

Mr. Mountainlake of the Pentagon Circle

Jag har verit medveten om skillna-derna mellan virus och anti-virus som du och flera andra har påpekat. Ett virus är ett program som kan duplicera sig själv. Andra kriterier som pro-grammet ifråga kan tänkas uppfylla har inte att göra med om det är ett virus eller inte, utan om dess specifika beteende.

Det kan mycket väl vara ett snällt program med virusegenskaper.

Där kommer vi in på en viktig sak ifråga om faran med virus.

Det väsentligaste är inte vad viruset ifråga verkligen gör eller inte, utan dess potentiella fara. Där är alla virus-program lika, oavsett om de sedan är snälla i övrigt eller riktigt farliga. Jag betvivlar inte att du och många andra som gjort anti-virus har haft gott upp-såt, men det förändrar inte situatio-nen.

Det är i denna situation som vanliga användare kommer i kläm, de som inte har kunskap eller möjlighet att kolla hur det verkligen förhåller sig. Jag håller med dig fullständigt om det ansvar som DatorMagazin bör ta i denna fråga. Ingen varelse på denna jord kan dock klura ut djävulskheter så som människan kan, så försiktighet bör vara en dygd i vilket fall som helst när det är fråga om virus.

Naturligtvis finns det också en fara att även "vanliga" virusdödar-pro-gram kan få katastrofala följder, men riskfaktorn är högre med anti-virusen, pga dess natur. Om man tycker att ett anti-virus är att föredra framför vanliga virusdödare, så är det ju naturligtvis fritt fram att använda dem. Det är ju upp till var och en att avgöra detta. Men bl a pga det jag skrivit här ovan ser jag inte att jag kan generellt re-kommendera användning av dessa.

För att slutligen komma till boot-blocksfrågan du tog upp, så har ju de problem du beskrivde faktiskt att göra med huruvida man accepterar använ-dandet av icke ordinära bootblock el-ler inte.

Eller rättare sagt, används bara or-dinära bootblock så försvinner nöd-vändigheten att absolut boota med alla disketter och därmed risken för infektion av bootblocks-virus. Visst finns det bootblock som kan vara praktiska för många, som sådana som kopplar bort fastmem, drivar etc. Det grundläggande problemet där är ju dock programmen som gör dessa nödvändiga. Ett annat problem är ju spel o dyl som kräver att man bootar från disketten, vilket är en styggelse. Tyvärr finns det alltför mycket av det-ta.

Det ska slutligen bli intressant att ta en titt på ditt program!

Erik Lundevall

User Groups

Datormagazin håller koll på användarföreningarna i Sverige!

I vart annat nummer berättar vi om alla föreningar och i vart annat de nyheter som skett under de gångna tre veckorna.

När ni skriver hit: Skriv kort: Max 240 tecken. Inklusive namn, adress och eventuellt telefonnummer. Gränsen är satt för att så många föreningar som möjligt ska få plats. Redaktionen förbehåller sig rätten att stryka i texten.

Skriv till: Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet: User Group. Redaktionen förbehåller sig rätten att ej publicera annonser från piratklubbar samt att korta i texten. User Group spalten: Marianne Blomqvist

C64/128 USER

ALINGSÅS

COMMODORE KLUBBEN QWERTY Maskinkod.Rikstäckande. Medlemsavg. 50 kr. Prgdisk, medlemsblad 4 ggr/år, diskrabatt. Info: CKQ, Hallandsgatan 4B, 441 57 ALINGSÅS

ANGERED

LAMER KILL För programmerare med C128/64 och diskdrive. Ingen medlemsavg. Byten av demos mm. Mikael Hed, Rosmaring 16, 424 47 Angered.

DEMO-LIFE!!! 7-18 år. Ingen medlavg. Byter, säljer, köper demos. Var 10:e får demokassett. För info se följande klubb:

GO ON 64 För C64/128 ägare. Byter tips, prg, demos, nytto och köper. Medlemsavg: helår 50 kr och halvår 25 kr. Medlemskort, tidning eller ev medlemsblad, tävlingar. Ring: 031-30 81 48 (Hamid), Hamid Raziullah, Muskot G24, 424 41 Angered eller Nadim Baig, Kanel G24, 414 39 Angered.

ASPÖ COMPUTER CLUB Klubb för C64/128 ägare. Medlemsavg 40 kr/år. Medlemstidn 12 nr/år. Skriv till: Joacim Jansson, Aspö, 320 22 Drottningskär.

EDSBRO

PD-KLUBBEN Förs av disketter t medlpriser. Tidning 6 ggr/år. Medl får diskett m PD-prg 30 kr/år. Info: PD-klubben, Smedstorp 124, 760 31 Edsbro.

FILIPSTAD

THE GAMES DISK C64klubb speciellt för diskägare. Medlemsavg 30 kr/år. Ring eller skriv till: T.G.D., Lars Eriksson, Parkv 4, 682 00 Filipstad, tel 0590/138 44.

FINLAND

T.C.J. (THE C-64 JOYFIGHTERS) Spel som huvudintresse. Disk och kassett duger lika bra. Ingen avgift. Medlemsnytt varannan månad. Skriv till: T.C.J., box 852, 685 70 Larsmo, Finland eller Fiskaruddssv 12, 686 60 Jakobstad, Finland.

GÄRNSNÄS

VIC BOYS DATORKLUBB C64-förening. Klubbtidn 9 ggr/år. Medlemsträff 1 gång/månad. PD-bibliotek. Medlsavg 30 kr för 1989. Betala på pg 4887661-9 – Vic-Boys Datorklubb. Skriv för info. Ola Reslow, Jarlehög, 272 92 Simrishamn. Tel: 0414/200 25.

GRÄNGESBERG

COMPUTER CLUB GRÄNGESBERG (C.C.G.) Extrapriser på hård och mjukvara. Utskick med klubbdiskett och klubblad 6 ggr/år. Skriv för mer info. Computer Club Grängesberg, Spjutvägen 9, 772 00 Grängesberg

GÖTEBORG

COMPUTER CLUB GÖTEBORG Lokalavd till Computer Club Sweden. Centralt i Gbg m egen lokal. Grupper för intresserade av Vic64/128, Atari, Amiga, MacIntosh, PC och studiecirklar. Computer Club Göteborg, Vasag 10, 411 24 Göteborg.

THE GOTHENBURG TEAM No.1 Prg, adventures, demos och spel. Medlemstidning. Medlemsavgift på 15 kr/halvår eller 20 kr/helår. Skriv för mer info. The Gothenburg Team No. 1 c/o Magnus Davidson, Hagbergsg. 18, 415 06 Göteborg.

PB-DATA Säljer disketter.Medlemsavg 15 kr. Ring för mer info till Patrik 031/29 27 21 eller Bob 031/69 03 76

HELSINGBORG

THE ZIPPOSC64/128 ägare med disk el bandsp. Byten av fusk, pokes, spel, demos och program. Vill ni veta mera så skriv eller ring till: Lando Björk, Kurirg 14B, 252 53 Helsingborg, tel 042-18 23 30 el Hans tel: 042-13 08 21.

KRAMFORS

SW COMPUTERC64/128 ägare med drive. Klubben är gratis och vi köper, säljer, skänker bort spel på disk. Klubblad 12 ggr/år. Ni kan skiva till: Björn Kempe, Pl 2081, 870 40 Lunde eller: Jonny Åber, Lönnv 2, 872 00 Kramfors, tele 0612/308 82.

MALMKÖPING

MEGA COMPUTER CLUB, som är en lokalavd. till Computer Club Sweden. Möten ca 1 gång/mån. Info mot dubbelt svarsporto. MCC, Box 115, 640 32 MALMKÖPING

NYKÖPING

RD;S DATAKLUBB Medlemsavg 30 kr/år. Medlem får ett org. spel värt 39 kr. Klubbtidning 6 ggr/år. För mer info ring till: Robert Eriksson 0155/868 61 Barnhemsv 12, 611 37 NYKÖPING

PUKAVIK

N&M-COMPIS Vic 20- och C64/128. Tillg till ABC 80, Amiga 500 och PC-datorer! Kassettspelare till datorn. Klubblad varannan månad. Byter spel, nyttoprogram, tips. Medlemsskap=klubbkassett. Skriv för mer info: N&M-Compis, Pukavik8, 294 00 Sölvesborg.

SANDARED

GAME BUSTERS Klubbtidn 4 ggr/år. Medlemsblad, låga priser på spel och nyttoprg. Medlemsavg 40 kr/år. Skriv eller ring t: Pär Jorven, Gamla Landsv. 14, 510 40 Sandared. Tel: 0331/559 01 eller Christer Melin, Alfstigens v. 18, 510 40 Sandared.

SKÖLLERSTA

KLUBB för bandstnsägare m spel och /eller demos. Ingen medlavg. Skriv till: Andreas Lundgren, Klockarv 94, 690 72 Sköllersta.

STOCKHOLM

LIDINGÖ COMPUTER CLUB För dig som har en C64 med bandstation. Tidning en gång /kvartal. Avgift på 10 kr/kvartal. Skicka två kort och 10 kr så får du medlemskort. Klubben säljer, byter. För mer info: Ludvid Ekelund, Ägirv 5, 181 31 Lidingö

COMPUTER CLUB SWEDEN Prgbibl för IBM PC, C64/128, Atari ST Macintosh och Spectravideo. Lokala möten i Sthlm, Gbg och Malmköping. Rabatter. Medelemstid 5 ggr/år. Medlemsavg 100 kr. PG 492 77 46-0

WONDER GROUP För intresserade av programmering och spel. Klubbtidn 9 ggr/år. Pris 50 kr/år. Vi säljer även lagliga org. spel för halva priset. Ring Ted tel:0760/218 47 eller Roger tel:0760/139 15

STÖDE

C64/128 STAR CLUB C64/128, Amiga och Atari. Medlavg 20 kr livstid inkl tidning och prislista. Rabatter. Klubbmöten. Bankkontonr 7848-12-00093. Star Club, Mossv 23, 860 13 Stöde. Tel: 0691/111 79.

SUNDSVALL

SUNDSVALLS COMMODORE FORCE C64 förening för er med bandspelare. Fina erbjudanden, programmering och lite pokes. Skriv t: Mikael Rautio, Örnsköldsallen 8, 852 37 SUndsvall eller till: Johan Nilsson, Storg. 57A, 852 30 Sundsvall.

COMPUTER BRAINS C64 Vi säljer, köper. Medlemsavg på 55 kr/år. Medlemst 2 ggr/år. Medlemsavg.= band hemskickat. Skriv till Mats Olsson, Korstav 12A/6 tr, 852 53 Sundsvall.

SÖDERHAMN

GAME CORNERSöker medlemmar, crackers. Medlemsavgift 20 kr/år. Byter gärna spel, pokes och tips. Du måste ha disk-drive. Ring till Hans-Olov: 0270/542 40.

TORSLANDA

FREMA DATORKLUBB C64/128 med band eller disk. Elektronisk datortidning 4-5 ggr/år. Prg-bibliotek. Disketter fr 5 kr/st. Medlemsavg 50 kr/år. Skriv till: Fredrik Löf, Mosskullestigen 20, 423 43 Torslanda. Bifoga svarsporto!

SALT & TABASCO Adress: Magnus Johansson, Trollrunan 126, 423 46 Torslanda, tel 031/56 22 96. Medlemsavg 50 kr/1,5 år. Tidning utkommer varje månad. PD-bibl. under uppb. Gärna demos. Medlemmar får valfria progr ur PD-bibl. Medlemsutlottn.

UPPSALA

THE VANDALS (TVD) Vill förena alla spelfreaks. Vi bemästrar maskinkod lite grand. Gratis medlemsskap. Medlemsträffar. Info: Johan Nordqvist, Täljstensv. 9F, 752 40 Uppsala.

VÄXJÖ

DEMO FREAKS FEDERATION C64 & 128 användare. Info+-klubblad 3 ggr/år och 1 demo-disk en gång/år. Medlavg 40 kr/år. Demodisk 20 kr. Samplers, orig. spel fr 20 kr. Info till: DFF, Fäbodv 8, 352 53 Växjö. Tel: 0470/823 51(Henrik). Svarsporto.Info. till: DFF, Fäbodvägen 8, 352 53 Växjö, eller ring Henrik: 0470-823 51.

YSTAD

U-64 Diskdrive. Byter demos och PD-prg. Diskett 3 ggr/år. Försäljning. Medlemsavg 40 kr/år. Andreas 0411/188 65 eller Ola 0411/187 32.

ÖREBRO

MR.DATAlubb med C64. Klubblad en gång/månad. Programbyte m.m. på band och disketter. 40 kr/termin. Info: Marcus Pettersson, Oskarsv 16B, 702 14 Örebro, tel 019-13 37 44.

AMIGA USER

ARVIKA

STARLIGHT! Amiga användare. PD-bibl. Medlemsavg 100 kr/år. Prg-disk varje kvartal, rabatter och en klubb-tidning. Starlight, Utblicksv 28, 671 33 Arvika, tel: (mellan 20-22) 0570/122 35.

BRÖSARP

ÖSTERLEN Dataklubb som satsar på utbildn i samarb m studiefrämjandet. PD-bibl, tidning, medlrabatt. Medlavg 70 kr/år. För mer info: 0414/735 97 (Tommy), 0414/320 66 (Christer) eller 0414/420 25 (Henrik).

HALMSTAD

VIRUS HATAR KLUBBEN Seriös nystartad klubb för Amiga och Musik freaks! Vi byter, säljer och köper. Minimalt PD-bibl och klubbt. Skriv till: VHK c/o Perre, Örnäsv 66, 302 40 Halmstad.

GÖTEBORG

CCG (COMPUTER CLUB GÖTEBORG) Kursverksamhet, rabatter, tidning och PD-bibl. Märkesobunden och har tillg till flera datorer. Kontakta oss! Computer Club Göteborg, Vasag 10, c/o NBV, 411 24 Göteborg. Märk kuveret m Amiga.

THE A TEAM För Amiga ägare som vill byta PD-prg, spel och prg. tips. Medlem=bra priser på disk och org. prg. Även medlemstidn senare. För info skriv till: The A Team, Åsbacken 2, 427 00 BILLDAL

DELTA Delta är tillbaka i Oxelösund igen. Se Oxelösundsannonsen för info.

HEDEMORA

AMIGA FREAKS ASSOCIATION (A.F.A.) Tidning 6 ggr/år. Rabatter. Stort PD-bibl. Ring/skriv till: Tommy Mattssom, Tegelv 1, 776 00 Hedemora, tele: 0225/144 42. Bifoga svarsporto!

JÖNKÖPING

JÖNKÖPINGS AMIGA CLUB (J.A.C.) Nybörjare i 1:a hand. Infodisk med PD-bibl, stadgar samt VirusX och Arc. 25 kr + porto. Årsavg 75 kr. 4 mekldisk/år t självkostn. Tekn rådg. Rabatter. J.A.C., c/o Pantzar, Murgrönsg 17, 552 45 Jönköping. Tel: 036/17 57 87 eft 17. PG 375247-4.

KIL

CCA (Computer Club Amiga)Förening för Amiga och Atari ST. Medlemstidning 6 ggr/år . Vi har också en del andra aktiviteter. För mer info skriv till CCA-DATA, Skogsv. 9, 665 00 Kil. Sänd med 2.20 i svarsporto.

LINKÖPING

AMIGA USER GROUP-SWEDEN PD-bibliotek. Två databaser, möten, klubbl m Amiga och tillbehör m.m. 10-40% rabatt hos olika lev. Medlemsdisk 4 ggr/år. Årlig Amigamässa. Info: AUGS, Box 110 55, 580 11 Linköping. Tel 013/16 05 45 eller 013/720 26

MALMÖ

MALMÖHUS AMIGA FÖRENING (MAF) Stöds av ABF Malmö. Gratis C-kurser, både för nybörjare och mer avancerade. PD-bibl. Medlsrab och en tidning. 150 kr/år (stud.) 200 kr (övrigta). Info:Malmöhus Amiga Förening, box 96, 230 30 Oxie.

COMMODORE KLUBBEN Amigaförening. Klubbtidning 4 ggr/år, prg disk/kass 1 ggr/år, stort prg bibliotek, rabatter. För mer info skriv till: Commodore Klubben, Box 181 58, 200 32 Malmö.

ORREFORS

QUICK-DATA & ELEKTRONIKS DATAKLUBB Till Amiga, Atari ST, C64/128, PC och SEGA. Säljer spel, prg., videob., musik, hårdv och tillbeh. mm, mm. Månadserbj. 50 kr/år. Tidning. PG 54 09 96-6, tel: 0481/306 20 kl 17-20. Källv. 3, 380 40 Orrefors.

OXELÖSUND

DELTA Medlemstidn. 6 ggr/år PD-bibliotek. Medl. får virusdödare. 20 kr PG 4243017-3 för infodisk, eller skriv-/ring: Delta, c/o Peter Masuch, Sjöbackestigen 14, 613 00 Oxelösund, tele: 0155/232 38. Telefontid: 18-21.

STOCKHOLM

SWEDISH USER GROUP OF AMIGA (SUGÀ) Sveriges största programbibl. Förmåner medlemsrabatter, klubblokal. Medlemsblad & medlemsdiskett. 75 kr/år. Skriv till: Swedish User Group of Amiga, Disponentvillan, Verkstan, Norrtullsgatan 12k, 113 27 Stockholm. Pg 134332-6.

THE ROYAL COMPUTER CLUB Medlemstidn 6 ggr/år. Bra priser på hård och mjukvara, programmerarhörna, lösningar på spel m.m. Medlemsavg. 60 kr/år. Skriv eller ring till: RCC c/o Mattias Lundqvist, Albatrossv. 2, 136 66 Haninge. Tel: 08/745 57 97.

SUNDSVALL

CAD BOYS GAME CLUB För alla Amiga-ägare. Vi har ingen avgift. Vill du bli medlem så skriv till: Dan Orre, Granbacken 8, 852 53 Sundsvall eller ring 060/12 22 37. Skicka med porto!

SÖDERHAMN

S.A.U. Medlemsavgift: 30 kr/år. Medlemsdisketter 25 kr. Inklusive diskett och exklusive porto. (4.25). Telefon: 0270/182 96, eller 0270/133 77, Anders eller Johan.

HARD SOFT AMIGA KLUBB För Amiga användare. PD-bibl, medlemsrabatter, medlemsavg: 100 kr/år. Medldiskett 6 ggr/år. Sätt in avgiften på pg 683463-4. För vidare info: Hard Soft Amiga Klubb, Köpmang 13, 826 00 Söderhamn, tel 0270/167 90.

VARBERG

COLOSSUS AMIGA USER GROUP Teknisk rådgivning, hjälp med mjukvaruproblem. Info.disk 30 kr PG 405 08 50-9. Colossus BBS 0340/171 02 kl. 18-07 (voice före kl. 18, efter kl 18 vänta tills modemsignalen har slutat).

YSTAD

YES Unga Forskare ansluten Amiga-förening. För seriösa Amigaägare i Ystadstrakten som är intresserade av studiecirklar, kurser, PD m.m. Föreningen äger hårdvara som medlemmarna får låna. För info skriv till: YES, Box 194, 271 24 YSTAD eller ring 0411/746 26

103C64/128 OCH AMIGA USER

EKSHÄRAD

CASC Tidning 6 ggr/år och klubbdisketter 3 ggr/år. 60 kr/år. Ring Håkan: 0563/404 49 mellan 6-8 (ej mån, ons, fre) så får ni ett info blad. Obs! De 20 första medlemmarna får programdiskett gratis.

FILIPSTAD

C64/Atari/Amiga Club söker nybörjare som medlemmar. Amiga, Atari eller C64-ägare. Medlemsavg. 25 kr/år. Tidning 4 ggr/år. Skriv för mer info till: C.A.A.K c/o Fredrik Wassenius, Selmalagerlöfsv. 18, 682 00 Filipstad

GÄVLE

GÄVLE DATAFÖRENING Förening för C64/128, Amiga, PC, Spektra m fl. Medlemsblad ges ut lite då och då. Vi träffas ca 1 gång-/vecka. Medlemsrabatter. Skriv för mer info: Gävle Dataförening, Box 1237, 801 37 Gävle.

GÖTEBORG

COMPUTER NEWS Svensk dataklubb för Commodore, Amiga och Atari datorer. För mer info se annons under C64/128. Adress: Computer News. Ljungliden 1, 417 29 Göteborg. Tel: 031/23 26 95 .

HARPLINGE

HARPLINGE COMPUTER ASSOCIATION (H.C.A.) Köp, byte och förs av prg för C64/128 och Amiga 500. Säljer även kartor t diverse spel. Ingen medlavg. Info: H.C.A., Föreningsv 15, 310 40 Harplinge. Svarsporto.

HELSINGBORG

THE HUNTERS Klubb för Amiga och C64. Sysslar mest med spelbyten och demos. Ingen medlavg. Ring för info till: Pidda 042/911 39, Mattias Olsson, Hofverbergsg. 6, 252 43 Helsingborg eller till: Johan Kjell, Drottningg. 118, 252 22 Helsingborg

MÖLNDAL

PSYCHO C64 och Amiga. Byter prg och demos. Ingen medlavg. Skriv till (C64): Niklas Bark, Lerbrännarg 3A, 431 48 Nölndal eller till (Amiga): Klas Wallgren, Lerbrännarg 5B, 431 48 Mölndal.

SANDVIKEN

SANDVIKENS COMMODORE DATA KLUBB För C64/128, Amiga och PC. Medlsförm, PD prg, klubbt ca 4 ggr/år. Medlsdisk 1-2 ggr/år. Medlsavg. senior 100 kr/år, junior 75 kr/år. Skriv t: Sandvikens Commodore Data Klubb, Box 7013, 811 07 Sandviken.

VÄXJÖ

S.I.D.A. Swedish International Demo Association söker medl. Har demo och nyttoprg t Amiga och C64. Medlavg är 30 kr/år. Tidning 4 ggr/år. En gratis diskett m demo eller nyttoprg medf. S.I.D.A., Allmogev 106, 352 53 Växjö.

ÖRNSKÖLDSVIK

THE GRAPHIC EQUALIZER HACKERS Dataklubb med datatidning för Commodore. PD:bibliotek m 200 titlar. Tidning 9 ggr/år. Medlsavg. end. 20 kr/år + frakt ca 40 kr (9 tidn). Tveka inte, ring:0660/703 54, 513 95, 524 90 för info.

VIC-20 KLUBBAR

LERUM

WARP 525 + VIC-20 KLUBB Klubbt 6 ggr/år. Spel (från 2 kr!), nyttoprg, originalkassetter (från 10 kr!), kvalitetstillb, basiclitteratur m.m. Medlem får kassett med 7 spel. 80 kr/år. Info: Warp 525 +, Leires v 82, 443 51 Lerum.

PLUS/4

MORA

NORDISKA PLUS/4 KLUBBENSöker alla Plus/4 och C16 ägare i Norden. För infl ring/skriv till: N.P.K. c/o Dennis Berggren, Enbärsstigen 7, 771 00 Ludvika, tel: 0240/130 73. Svarsporto.

PROGRAMSPRÅK

COMAL KLUBBEN i Sverige sprider info om språket Comal. Medlemstidn. Stort prg biblk för medlemmarna. Skriv till: Comal Klubben i Sverige c/o Fredriksson, Gustavsbergsgatan 8, 431 37 MÖLNDAL tel:031-87 70 84

SPEL OCH ÄVENTYR

A.R.F.F. (Alternate Reality Freaks Federation). Medlsavg: Valfri, minst 10 kr. Spelkartor för medlr 10 kr/spel. Adress: A.R.F.F., c/o Tony Eksell, Fjällgatan 55B, 502 61 Borås.

B.A.R.F.F. (Bards Tale Freaks Federation). Förmedlar tips, svarar på frågor etc. Medlsavg. på minst 10 kr. Spelkartor 10 kr/karta. Adress: B.A.R.F.F. c/o Jimmy Sjöström, Guldbrandsg. 32, 505 52 Borås.

GAME CLUB C64/128 ägare m bandsp. Byter, säljer och köper. Hjälptelefon. Ingen medlavg. Game Club c/o Joakim Schön, Mjölmossev 7D, 541 62 Skövde. Tel: 0500/381 53.

AMIGA SAMPLER CLUB Samplar ljud, digitaliserar bilder. C64/128 ägare välkommna. 60 kr/år. Klubblad 6 ggr/år. Alla medl får en introdisk Amigadisk 15 kr, C64/128 5 kr. Info: Thomas Holmberg, Dragv. 14, 860 30 Sörberge. Tel: 060/57 95 34.

SVENSKA ÄVENTYRSKLUBBEN (SÄK) Medlemsavg. 50 kr livstids inkl fyra nr av tidningen. Använd PG 496 46 49-0. Skicka svarsporto till: Svenska Äventyrsklubben, Järnvägsg. 19, 252 24 HELSINGBORG

SVENSKA SCHACKDATORFÖRENINGEN (SSDF) För intresserade av schackdatorer och datorschack. Tidningen PLY ca 48 sid 4 ggr/år. 100 kr/år på PG 41 87 72-0. Skriv till: Thoralf Karlsson, Uttermarksg. 31 C, 633 51 ESKILSTUNA tel: 016-13 13 96

PROGRAMBIBLIOTEK

Tidning 12 ggr/år. Prg-disk med hemmagjorda progr. 1 gång/år. Skicka din adress till: Johan Fernvall, Dövestad, 572 91 Oskarshamn för mer info. eller ring 0491/611 80.

SPIRIT PDPD-bibl för C64/128. Skicka disk med prg på och vi skickar dig din disk med PD-prg. Skicka en disk och 10 kronor, så får du PD-prg. Prglista mot 5 kr. SPIRIT PD, c/o Håkan Öquist, Körsbärsstigen 15, 951 45 Luleå.

SUPER SOFT'S PD BIBLIOTEK C63/128. Priser: 20 kr+diskett eller 40 kr inkl diskett. Stort urval bl a tysk och amerikansk PD info och gratis lista mot svarsporto! Adress: Super Soft, Mellangrindsv 38 c, 612 00 Finspång.

STARLIGHT'S PD-BIBLIOTEK Alla Fish-diskarna + Camelot, ACS, ANC m fl. Skicka 30 kr så skickar vi en förteckning. Starlight – PD, Utblicksv 28, 671 33 Arvika, tel: (mellan kl 20-22) 0570/122 35.

C64/128-EDUCATION PD-GROUP fören för undervisningsprg på C64/128. 25 disketter med svenskspråkiga prg i ämnena Sv, Ma, En, NO/SO (OÄ). Program för särskola, specialunderv, alla 3 grundskolestadierna. Byter PD-prg. Prgförteckn mot 2.30 kr i frim. Bengt G Johansson, Box 46, 314 00 Hyltebruk. Tel: 0345/113 36

AMIGA USER GROUP-SWEDEN's PD BIBLIOTEK Camelot-serien direkt f källan. Övers t svenska. Bibl stöds av AUGS och SUGA. Lista 15 kr. Telefonråd. Info: Svenska PD-biblioteket, Solhem Grinstad, 590 62 LINGHEM. Tel: 013/720 26, 721 26 ring mellan 08-01.

PUBLIC DOMAIN-prgbibl för IBM PC och kompatibler. Dubbelt brevporto för lista och info. Föreninen Barken, Box 170 69, 200 10 MALMÖ.

DATABASEN KANTARELLENS PD-prg bibliotek för IBM PC och kompatibler. Gratis lista skriv t: Databasen Kantarellen, c/o Bengt Hägg, Pl 4866, 294 00 SÖLVESBORG. Modem ring:0456-303 38, 300 eller 1200 baud.

AMIGA PUBLIC DOMAIN MALMÖ Info disk mot 19 kr på PG 41 91 440-9. Basen inneh Fish, Panorama, CasaMiAmiga, Software Digest, SACC, AUGE, ACS, RW, Slides Hows, Camelot, Faug m.m. Skriv t: Megadisk, Box 5176, 200 71 MALMÖ

MULTI SOFT PD prg till Atari ST och C64/128. Stort prg. bibl. Kopieringskostn 20 kr till Commodore och 30 kronor till Atari. Gratis lista kl.16-21. Björn tel: 0753/529 24 eller Patrik 0753/539 11

BYMP'S DEMOTHEK Du skickar x antal diskar m demos + svarsporto och får diskarna m nya. Har du inga demos skickar du 5 kr/d-sida. För xtra info + lista skriv till: Mikael Pawlo, Gårdstuguv 10, 191 51 Sollentuna.

DELTA's Färsk lista på två disketter för 30 kr. Prg. på tre disketter 35/30/25 kronor. 30 kr PG 4243017 för lista över disketterna. Info: DELTA, c/o Peter Masuch, Sjöbackestigen 14, 613 00 OXELÖSUND

AMIGA FISH USER GROUP Stort antal Fish PD diskar till Amigan. Kvalitetsdisketter. Lista över ALLA prg för 58.50 kr. Amiga Fish User Group, Jörgen Ekström, Stortorget 3, 235 00 Vellinge.

GÅSAPÅGENS PD PD-prg till C64. Gratis prg-lista (returporto). Säljer disketter. 30 kr/diskett. Skriv: Gåsapågens PD c/o Hansson, Kalasgr. 4, 222 51 LUND

IBM PC

DALS ROSTOCK

PC-KLUBBEN Klubb för IBM PC samt kompatibla. 80 kr/år. Medlblad 12 ggr/år. Medl får två disk med valfria spel och program (PD). Skicka 6.60 kr i frimärken: PC_KLUBBEN, c/o T. Lennartsson, box 52, 464 03 Dals Rostock. Välkommen!

FORTSÄTTNING FRÅN SID 5.

Terrarium kommer till Amiga och Atari ST, inget datum bestämt. Skärmbild på sid 7.

• ***PALLADIN, LORD OF THE DANCING BLADES.*** Som riddaren Palladin ska du rädda världen från att domineras av den mörka härskaren Murk. Ett grafiskt mycket säreget spel som kommer till Amiga och Atari ST. Ingen datum satt. Skärmbild på sid 7.

• ***DDT.*** Ett färgstarkt humoristiskt arcadspel som utspelar sig i den serietidningsliknande världen ShoggleWaggle. Ditt uppdrag är att jaga bugs (insekter) med en DDT-pistol. Ett horisontalscrollande plattformsspel som kombinerar arcad-äventyr med shoot-em-up. I Amigaversionen används HAM-mode vilket betyder 4000 färger! Kommer till Amiga och Atari ST i maj. 64-versionen senare. Skärmbild på sid 7.

• ***INTERPHASE -edge of Dreamtime.*** Mänskligheten är hotad. Du kan rädda den genom att bryta dig in i Bolagets superdator samt överlista alla vaktrobotar. Häftig 3D-vektorgrafik och full med mysterier att lösa. Kommer till Amiga och Atari ST. Inget datum satt. Skärbild på sid 7.

• ***FIREZONE.*** Strategispel. Amigaversionen recenserades helt nyligen i Datormagazin. nu kommer 64-versionen.

CINEMAWARE

Cinemaware, det amerikanska programhuset som slog igenom med bl.a. Defender of the Crown och Rocket Ranger. Känd för sin fantastiska grafik. Presenterade tre nya titlar:

• ***LORD OF THE RISING SUN.*** Presenterades redan i höstas och är alltså kraftigt försenad. Utspelas i 1200-talets Japan och påminner lite om Defender of the Crown till upplägg och innehåll. Kommer till Amiga i april, senare även till C64 och Atari ST.

• ***TV SPORTS: A WINNING RANGE.*** Amigaversionen vållade stor uppståndelse när den kom. Recenserades i Datormagazin nr 3/89 sid 12. Under våren kommer versioner för C64 och Atari ST.

• ***IT CAME FROM THE DESERT.*** Nu kommer 50-talets skräckfilmer som dataspel. I "It came from the desert" får vi uppleva jättelika insekter som i realistisk 3D-grafik försöker ta över världen. Kommer till Amiga i Juli, Atari ST och 64-versioner senare i höst.

FTL

FTL är det amerikanska programhuset bakom succen Dungeon Master. Nu kommer man med uppföljaren. Dessutom planerar man att släppa en 64-version av Dungeon Master.

• ***CHAOS STRIKES BACK.*** En fortsättningsdisk till Dungeon Master med ännu fler labyrinter och mysterier. Dessutom en personlighets-editor.

Dessutom avslöjade FTL att man arbetar med ett helt nytt spel enligt Dungeon Master-konceptet. Denna gång är dock handlingen förlagd till yttre rymden.

PSS

PSS är ett av Englands största utgivare av krigsspel dessutom ett av de äldsta. Bolaget har funnits i åtta år nu! Och nu satsar man hårt på 16-bitarsmarknaden.

• ***WATERLOO.*** Utkämpa ett av de mest kända slagen genom historien – slaget om Waterloo i realistisk 3D-miljö. Till upplägget påminner Waterloo delvis om Universy Military Simulator. Kommer till Amiga i Maj och till Atari ST i Juni. Skärmbild på sid 7.

• ***THEATRE EUROPE.*** Titeln känner nog en del 64-ägare igen. Men denna nya Amiga- Atari ST-version har betydligt mer att bjuda. Ett strategispel som handlar om de första 30 dagarna av tredje världskriget i Europa samt hotet om kärnvapenkrig.

Under presskonferensen meddelade Mirrorsoft att man beslutat ända titeln till *"Conflict Europe"* eftersom man anser att denna nya version är så mycket annorlunda. Kommer till Amiga och Atari ST i maj.

SPECTRUM HOLOBYTE

Världsberömt amerikanskt programhus mest känd för dundersuccen Falcon. Falcon finns för övrigt i en specialversion för IBM PC som används av amerikanska militären. Nu kommer Spectrum Holobyte med uppföljaren:

• ***FALCON – THE NEXT GENERATION.*** En "Mission Disk" innehållande 12 nya uppdrag. Kommer först att erbjudas registrerade Falcon-spelare innan den börjar säljas. Inget exakt releasdatum fastställt. Kommer både i Amiga och ST-versioner.

• ***VETTE! Lustigt namn, men egentligen amerikansk slang för Corvette – bilen! Vette! är helt enkelt en bilsimulator där du ska köra en Corvette på San Franciscos gator och backar. Allt i häftig 3D-grafik. Kommer till Amiga och Atari ST i vinter.***

LOGOTRON

Logotron är ett engelskt bolag som startade 1984 för att utveckla programvara för undervisning. Deras första produkt var programspråket Logo. 1987 började man också ge ut datorspel och slog igenom med titlar som Sargon -III, Starray, Star Goose och Quadralien. I mars slöt man avtal med Mirrorsoft.

• ***ARCHIPELAGOS.*** Ett märkligt spel som lånat drag från Virus och Sentinel. Dessutom ett spel helt utan våld! Utspelas i en märklig 3D-skärgårdsvärld med 10.000 öar. Kommer till Atari ST i april och Amiga-version i maj. Skärmbild på sid 7.

• ***EYE OF HORUSA.*** Preview publicerades för några nummer senad i Datormagazin. Arcadspel som utspelas i egyptisk miljö med mängder med kamrar och mytologiska varelser att slåss emot. ST-version i juni, Amiga- och 64-version i juli.

• ***STAR BLAZE.*** Ett hederligt shoot-em-up i 3D-miljö gjord av Mr Micro med influenser av Asimovs I, Robot. Amiga- och ST-version i juli.

Christer Rindeblad

Svenska databaser

Här är alla BBS-nyheter sedan förra nummer då vi publicerade den fullständiga listan.

I udda nummer kommer en komplett lista och i jämna en uppdatering.

Nyheter om BBS skickar ni till oss. Adress finns på sidan 2 och märk kuvertet "BBS-nyheter".

1. 300
2. 75/1200
3. 1200
4. 300 75/1200
5. 300 1200
6. 300 75/1200 1200
7. 300 1200 2400
8. 300 75/1200 1200 2400
9. 1200 2400

BETYG:
* Tråkig
** Medel
*** Bra

A. Xmodem
B. Kermit
C. Punter
D. Xmodem & Kermit
E. X-, Y-, Z-modem Modem 7, Kermit Sealink
F. X-modem & Punter

Betyg	BBS	Telefon	HASTIGHET	64 128	AMIGA	CP/M	MS/DOS	ATARI	MAC och/eller APPLE	PROTOKOLL	
	STOCKHOLM: 08										
**	Cyberdune	720 00 81	5								
**	MicroChips II	749 58 20	9				x			A	
***	Rumble Fish	31 25 36	7		x		x				8 Online-spel
**	Tellus-TCL	710 11 16	8	x	x		x	x		A	Fd CBM-Base, nu TCL
**	Zexton Byte	774 33 17	9				x			A	
	STRÖMSTAD: 0526										
***	Mayday Softvare	153 26	9		x		x	x	x	D	
	SÖDERHAMN: 0270										
?	MELMAC	167 90	7								HardSoft-Amiga
	SÖDERTÄLJE: 0755										
*	Condor BBS	137 31	1								
	SÖLVESBORG-BROMÖLLA: 0456										
**	Laser Databasen	297 50	7	x	x		x			E	Kvällar + helger
**	Syntax Terror	127 49	9	x	x		x			E	
	UDDEVALLA: 0522										
?	Amiga-Mac-Basen. öppen 23.30-06.00	223 92	9		x				x	A	9600 bps
	ÖREBRO: 019										
**	Hexagon	11 14 41	9		x			x		A	
*	Odenbase	506 35	5								
	ÖSTERSUND: 063										
**	SOS-Mail. OBS! Ny öppet-tid	10 37 91	5						x	A	Öppen 18-06

Strukna: The Final Frontier, Opus Knox, JTC TeknikCenter, West Star.

Svarade inte: Garfield BBS, Opus Singers, Prof. Baltzar, Hard Soft, StarSide RATEOU, Quickline, PartyTime, Onum, Muches BBS.

Skicka gärna info om din BBS. Märk kuvertet "BBS"

Datormagazin: Lars Rasmusson, Sten Svensson. Uppdaterad 890412.

C-skolan forts. fr. sid. 38

medföra att adressen ökades med 82 bytes, eftersom strukturen tar upp precis 82 bytes (om MAXLEN = 40).

Programmeringsproblem

Vi börjar nu närma oss slutet av detta avsnitt och det är därför dags för nästa programmeringsproblem. Denna gång ska vi modifiera registerprogrammet vi har till att använda pekare för utskrift och när vi ska addera nya poster. Dessutom ska programmet kunna lista alla poster sorterade i skonummerordning. Sorteringsmetod är valfri. Det är bra om du kommer på något sätt att använda pekare så att man inte behöver flytta all data i strukturerna vid sorteringen.

Lycka till med hackandet!

Erik Lundevall

Nackdelen med Eriks lösningar

på hans egna problem är att de alltid är så mycket bättre än de man lyckas åstadkomma själv, vilket figur 1 är ett strålande exempel på. Programmet fungerar alldeles utmärkt och är lättläst och bra uppställt.

Jag har bara en liten fråga: While-slingan efter inmatningen av skonumret som ska "skala bort allt t.o.m. det avslutande radslutstecknet" begriper jag inte riktigt. Den leder ju bara att till att man måste trycka return två gånger?

För att sedan titta på nyheterna i detta avsnitt så verkar ju pekare vara ett användbart begrepp, precis som indirekt adressering är i assembler. Det förenklar definitivt stegandet mellan elementen i en vektor, som till exempel i listningsrutinen i registerprogrammet.

Däremot stöp jag på sorteringen, inte så mycket på grund av problem med programmeringen, utan för att jag är dålig på sortering... Men det ordnar sig nog, om inte annat så kommer väl Erik med en alldeles förträfflig lösning i nästa avsnitt...

Anders Reutersward

DATORBÖRSEN

NYA REGLER FÖR DATORBÖRSEN
Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör och /eller ORIGINAL-program. Eller som vill skaffa sig en brevvän.
EN annons kostar 10 kronor PER 55 tecken.
FÖRBJUDET: Annonser om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt handböcker. Annonser av det slaget publiceras INTE utan överlämnas till importörerna för ev. polisanmälan. Straffet kan bli böter eller två års fängelse.
OBS: Försäljning/byte av origina.program/spel maximeras till två program per annons. Man MÅSTE uppge titlarna på spelen. På grund av platsbrist i tidningen kan det i vissa fall ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.
Ingela Palmer

SÄLJES

Sega TV-spel, ljuspistol, 3D-glasögon, org spel. Nypris 50 kr. Nu 3700 kr. Priset kan disk. vill även byta nyttoprg mm. Ring Andreas.
Tel:016/42 64 15

Extraminne för Amiga 500 Intern minnesexpansion 512KB m inbyggd klocka. Pris 1000 kr.
Tel:013/17 88 41

C128D, band 1530, jost, tidn, disk, org spel. Pris 3500 kr.
Tel:018/31 56 90

C64, 1530, TFC III, joyst, org spel. Pris 1500 kr. End gbg. Ring Robert e kl 16.
Tel:013/31 18 53

C64, bandsp, joyst, org spel, TFC III och bok. Pris 2500 kr.
Tel:0380/606 52

Amiga org spel Garison. Pris 150 kr, Fantasy II. Pris 200 kr.
Tel:0650/252 27

Last ninja II på disk för 50 kr. Ring Nichlas.
Tel:060/57 07 23

Datamodem 1200 band fullduplex. Pris 1000 kr. Monokrom monitor (gul fosfor) passar C128, Amiga. Pris 800 kr.
Tel:08/85 55 89

Luxor dator-ABC m Juki-skönskrivare, dubbel diskdr. Pris 15000 kr. Ring mellan kl 6.30-16.
Epson LX86 1800 kr, SF 314 + disk 1200 kr, SF 354 + disk 500 kr, Fast basic(cart) 300 kr, ST 68000 Prog ref 150 kr.
Tel:0141/705 20

Printer MPS 802 till C64/128 för 1800 kr. Ring Niklas.
Tel:031/83 24 28

5.25" dubbelsidiga disk, etiketter säljes för 5 kr/st. Ring Stefan.
Tel:0470/653 98

Amiga 500 inkl Rf mod, MPS 1250 skrivare, 1010 drive. Sampler, diskar. Till skrivaren ingår tradtormatare. Ring Johan.
Tel:042/434 98

C128, 1541-II, bandsp, joyst, disk och band m prg, diskbox, diskklippare, handböcker. Topp skick.
Tel:013/17 07 30

Amiga Midi interface, A500/1000/2000. Pris 395 kr + moms. Se DM 16-17(hotspot).
Tel:031/97 19 56

Maxelldisk 3.5" MF2-D 135 kr/10 pack. Gar, mängdrabatt.
Tel:031/22 38 60

Org spel. Både nyare och äldre. Ring Stefan för priser.
Tel:0470/653 98

F/A-18 interceptor till Amiga. Som nytt. Pris 298 kr.
Tel:016/14 92 23

C128, 1541, 1530, joyst, mus, soundsampler, disk. Pris 3500 kr. Skrivare 800 kr. Newsroom, superbase 128. Ring Martin e kl 17.
Tel:0477/111 18

Skrivare 800 kr, Star 10 x 1500 kr, mus 300 kr, soundsampler 300 kr, TFC II, newsroom böcker, rengöringsdisk, superbase 128. Ring Martin e kl 17.
Tel:0477/111 18

Amigaböcker i nyskick billigt. Amiga programmers handbook, The Amigados manual, bantam, Amiga diskdr inside & out, Abacus, 200 st. Alla 500 kr. Ring Conny.
Tel:031/92 21 91

C64, diskstat, bandstat, joyst. Massor av org, datalitt. Mkt gott skick. Pris 2500 kr.
Tel:0975/200 12

Vic 64, bandsp, turboband, böcker. Pris 1650 kr.
Tel:060/57 02 71

Faktureringsprg till Amiga. Pris 200 kr. Skriv till: Karl-Gustaf Darnell, Ekeholm 2600, 388 00 LJUNGBYHOLM

Org spel till C64 kass. Pris 450 kr. Bl a Out run, California games, Pitstop II mm. Ring Johan.
Tel:031/28 59 98

C64, diskdr, disk, bandsp, joyst.
Tel:0512/606 68

Till C64:an. 1541 II, disk 1300 kr. Bandsp, org spel 200 kr. Modem, prg 600 kr. Defekt 1541 250 kr. Ik, på disk, org 50 kr. Game maker org 70 kr. Pris kan disk.
Tel:040/44 06 98

C128, joyst, bandstat, org spel, C64, CPM, sv/eng manual mm. Mkt välskött. Ring för mer info.
Tel:0250/187 08

C64, TFC III, bandsp, simon, basic, org spel. Ring Marcus.
Tel:0220/303 92

Wersimusicsynth (keyboard, disk) 500 kr el högstbj. Bazooka bill 50 kr. Glosprg till 128 50 kr.
Tel:040/96 52 07

C64 org spel Rambo III, salamander, Bangkok knights. Ring Per.
Tel:0497/804 87

Transformers, disk. Helt oanvönd m manual. Pris 110 kr. Ring Mattias.
Tel:0480/705 49

Dataspelregister till C64. Mkt bra registerprg på disk som håller ordning på alla dina spel och nyttoprg. Pris 69 kr.
Tel:031/22 38 60

Registerprg till Amigan (register 2.0). Mkt bra registerprg för namn, adresser mm. Även förberett för skrivare. Håller ordning på upp till 1000 olika personer. Pris end 99 kr.
Tel:22 38 60

Glosinlärningsprg till Amigan(glosinlärning helt på sv, passar för t ex tyska, eng, franska etc. Helt musstyrt. Pris end 99 kr.
Tel:031/22 38 60

C64, 1541, 1531, Printer mps 1250, gar kvar, TFC II, Action replay 4, org spel, band, disk, diskbox. Pris 5400 kr el högstbj. Ring David e kl 17.
Tel:031/81 40 01

C128, bandsp, joyst, org spel C64/128.
Tel:0322/119 78

Supra modem 2400. Fabriksnya, modem m 300, 600, 1200 samt 2400 bps. Hayes-kompatibla mm. Pris 1995 kr.
Tel:031/22 38 60

Handic 36, bilantenn, kristaller. Nyskick. Pris 400 kr.
Tel:031/18 69 16 el 95 13 64

C128, 1571, monitor(grön), datassette, 1351 mus, TFC, ordbehandlingsprg, diskbox, sv och eng manualer. Nyskick. Paketpris 3000 kr.
Tel:031/18 69 16 el 95 13 64

Amiga org spel. Bards tale II 140 kr.
Tel:018/30 22 63

TI 99/4A m diskdr, minnesexpansionsbox m RS232 interface, Speech synthesizer, maximem, joyst, org spel och nyttoprg. Allt för end 3000 kr. Skrivare seikosha GP.550A m 3 st färgband 1000 kr.
Tel:0370/810 42

C64, 1541, bandsp, geos, mus, TFC III, org spel, nyttoprg, joyst, böcker. Nyskick.
Tel:0570/214 59

C128, 1571 diskdr, citizen 120D, bandsp,joyst, TFC III, 1700 Ram expansions module, disk.
Tel:0322/377 80

C64, bandstat, diskdr, diskbox, org spel, TFC III, manualer. Pris 3400 kr.
Tel:036/419 66

Org Amiga. F-18 interceptor för 150 kr, Kind words 700 kr. (aldrig anv)
Tel:040/46 14 81

C128 m diskdr 1541-II, bandsp 1530, band, disk, diskbox, org spel, mus, musprg, grafikprg, joyst. Allting i toppskick. Pris 4500 kr. Ring e kl 18.
Tel:0302/151 51

Resetknappar säljes. Pris 25 kr/st.
Tel:0303/713 31

128, 1571 bandstat, tac II, gar, böcker mm. Pris 4500 kr.
Tel:0411/127 30

1581 diskstat till C64 p g a dator byte. 3.5 disketter medföljer. Man kan lagra 5 st 5.25 på en 3.5. Högstbj. Ring Stefan.
Tel:0470/653 98

Amiga org spel billigt. Barbarian, Autoduel, Hastages, Starglider, Test drive, Fire power. Alla 600 kr. Ring Conny.
Tel:031/92 21 91

C64, 1541 II, MPS 1250, 1530, joyst, disk, diskbox, org spel(kass 2 st). Pris 4800 kr p g a tidsbrist. Ring Jonas.
Tel:0410/304 41

Amiga 500, RF-mod, mus, joyst, mousepad, diskar, diskbox. Pris 5100 kr. Ring Anders.
Tel:019/985 80

Thunder blade C64D 150 kr.
Tel:08/745 10 34 el 777 64 01

Atari 1040 ST FM, SM 124, prg. Ring Stefan.
Tel:0491/165 65

128D, bandst, TFC III, org spel, diskbox, disk, joyst mm. Nypris 10000 kr. Allt för 4500 kr.
Tel:0522/375 50

C128, 1541 II(gar kvar), 1531 bandsp, 1351, mus, TFC III, kass m prg:s, disk m och prg:s, diskbox, litt. Pris 4900 kr.
Tel:08/96 78 28

C64, 1541, A R MK%, TFC III, joyst, bandsp 1531, disk, band, datortidn, böcker, enhanchment disk. Nypris 7368 kr. Pris 3800 kr. Ring Stefan.
Tel:0651/331 28

Disk 5 1/4. Kopparberg org, DS-klippta. 6 kr/st. 100=5 kr/st. Porto tillk. Ring Bengt.
Tel: 0345/113 36

Amiga bildservice Dia/fotokopior 10x15 från IFF/HAM-filer DIA 45 kr, Foto 55 kr. Min 3 st/best. 600 dpi uppl. Ring Kjelle.
Tel: 08/714 59 45

Perfect vision till Amiga. End 1900 kr. Ring Kjelle.
Tel: 08/714 59 45

C128 m bandsp. Lite anv. Pris 1300 kr. Ring Kjelle.
Tel: 08/714 59 45

Pro video plus m sv tecken 2500 kr. Ord pris 3800 kr. Ring Kjelle.
Tel: 08/714 59 45

Hemmagjord prg-disk för 25 kr. 6 mkt bra BASIC-prg. Sätt in 25 kr på PG 710720-1936

Amigor, C64:or säljes.
Tel: 023/342 15

Org till Amiga. Fire Zone, Carrier command, UMS mm. Pris 150 kr/st. Org till C64. Ring Robert mellan kl 14-16.15.
Tel: 08/758 63 91

Disketter 3.5" Japansk toppkvalitet! Full garanti! DS/DD 135 TPI. Från Fuji & Sony fabrikerna. Pris 11.75 kr.
Tel: 0758/350 79

Kör data-tips V-65 rank via 300/300 modem. Alla datorer. För info. Ring Ingvar.
Tel: 0300/119 80 el 192 25

C64 II m tillbehör värde 4000 kr. Säljes till högstbj.
Tel: 031/47 26 71

Roger Rabbit, Double dragon(disk) 60 kr/st.
Tel: 0524/405 33

Faktureringsprg till Amiga. Pris 200 kr.
Tel: 0480/303 55

C64, 1541, 1531, joyst, org spel mm. Pris 4500 kr. Diskuterbart.
Tel: 060/17 13 39

C64 org spel på band säljes el bytes. Har bl a Cal games, World games, Ace of aces mm. Ring John mellan 19-19.30.
Tel: 0586/257 65

5.25 disk 3.20 kr/st. Dubbelsidiga, mkt hög kval. Billigast i Sverige. Mängdrabatt.
Tel: 044/24 94 98

C64, 1541-II, bandsp, TFC III, diskbox, disk, böcker, org spel, joyst, diskklippare. Pris 3000 kr. Ring Mattias.
Tel: 0303/222 84

64 org spel bl a Gold silver bronze, Skate or die, California games. Pris 360 kr (nypris 427 kr).
Tel: 0492/440 23

Org spel, Joe Blade & Eagles nest. Pris 150 kr. Ring Andreas.
Tel: 013/21 38 65

Nyab aktier 120 kr/st. Ring om du undrar över något.
Tel: 08/792 25 50

C64 II m bandstat, joyst, org spel. Ring Joni.
Tel: 0320/840 85

C128, diskdr 1571, bandsp, org spel, diskbox, klippare mm. Gar kvar. Ring Benne e kl 16.
Tel: 0454/462 94

C128D, Load it bandsp, TFC III, joyst, disk, band, diskbox, gar.
Tel: 0510/266 90

Diskdr 1571. 3 mån gammal. Gar kvar. Ett org spel medföljer. Nypris 2495 kr. Nu 2000 kr el högstbj. Ring Roy.
Tel: 0573/219 61

C128, bandsp, modem, joyst, prg. Pris 3000 kr.
Tel: 054/83 23 55

BREVKOMPISAR

Brevkompis m Amiga sökes för byte av framförallt nyttoprg. Skriv till: Jakob Sandgren, Skansv 36, 453 00 LYSEKIL

Snabba Amiga-swappers sökes av 16-åring för byte av prg, demos mm. Skriv till: Henrik Marnfeldt, Skjutbanev 24, 191 41 SOLLENTUNA

Brevkompisar m C64, diskdr sökes. Skriv till: Mats Kinnby, Sandåsg 23, 340 14 LAGAN

Brevkompisar sökes med 64-disk. Skriv till: Johan Einarsson, Avstyckningsv 11, 175 43 JÄRFÄLLA

Brevpolare m 64 och diskdr sökes av 15-årig tjej för byte av tips, demos mm. Skriv snarast till: Annika Andersson, Linniég 3, 742 00 ÖSTHAMMAR

Är det någon som vill byta rutiner, prg, demos mm. Skriv till: Per-Christian Thanlow, Bergly, 2033 Åsgreina, NORGE

Amigabrevkompis sökes för byte av prg mm. Skriv till: Anders Adolfsson, Markvägsg 20, 421 33 V FRÖLUNDA

Brevkompis m C64, disk sökes för byte av prg och tips. Skriv till: Anders Hansson, Svängrumsg 36, 421 35 V FRÖLUNDA

Brevkompis m C64 och disk sökes för byte av demos mm. Skriv till: Peter Skoog, Liljegårdsg 2, 521 45 FALKÖPING

Önskar att få kontakt med CBM 64-ägare. Jag är med i ZAPPA. Skriv till: Trygve Tvedl, Draugun 8, 4070 Randaberg,NORGE

Amigakontakter sökes! För byte av demos mm. Skriv till: Henrik Olsson, PL 486, 670 10 TÖCKSFORS

Häftiga 64:a ägare sökes för byte av prg. Har 64:a + drive färna MC-kunnig. Är själv 23 år. Din ålder=? Alla får svar. Gärna äldre personer. Skriv till: Anders c/o Rosendahl, Vitvärg 10, 343 00 ÄLMHULT

Amigaswappers sökes av 16-åring för byte av prg, demos mm. Skriv till: Henrik Marnefeldt, Skjutbandev 24, 191 41 SOLLENTUNA

Amigabrevis sökes för byte av prg, tips mm. Skriv till: Christian Halvarsson, Björköv, 571 73 NÄSSJÖ

Brevkompis med Amiga sökes. Gärna programmeringskunnig. Skriv fort till: David Larsson, Backstigen 8, 570 20 BODAFORS

Brevkompisar med en Amiga 500 sökes. Många är bättre än en! Skriv till: Torbjörn Grahm, Dahlströmsg 44, 414 65 GÖTEBORG

Amigabrevkompis sökes för byte av prg, demos mm. Skriv till: Thorsteinn Skansbo, Konstknektv 90 A, 7460 Rökos, NORGE

Hot Svapping på 64. Skriv till: P Henriksson, Faktorsg 5, 252 52 HELSINGBORG

Hot Swapping på 64:an. Skriv till: Rod Carlsson, Tyringeg 152, 252 52 HELSINGBORG

IBM/PC-ägare sökes för byte av prg mm. Jag har modem (1200). Skriv till: Pär Öberg, Box 27, 770 20 SÖDERBÄRKE

Frema datorklubb söker medlemmar från hela norden. Skriv för info till: Fredrik Löf, Mosskullestigen 20, 423 43 TORSLANDA. Bif svarsporto

Brevkompis sökes med 64/128 för byte av div prg. Skriv till: Thomas Bergdahl, S Rådjursv 19, 448 00 FLODA

Brevkompis med C64 band el disk. Skriv till: Johan Bexelius, Lerum Anders v 126, 443 30 LERUM

C64-ägare m diskdr, band, skrivare söker kompis. Skriv till: Anders Christensen, Turebergs Gård, 243 00 HÖÖR

Brevkompis m 64 och 1541 för byte av demos mm. Skriv till: Stefan Johansson, 3641 Sörby, 820 40 JÄRVSÖ

Brevkompisar sökes med C64 disk och gärna band. Svarar alla. Skriv till: Daniel Pilth, Hammars-backe 9, 443 38 LERUM

Brevkompisar sökes m C64 och band. Jag svarar alla brev. Skriv till: Daniel Snällman, Hultgrens väg 50, 443 38 LERUM

Brevkompisar önskas för byten av prg, tips mm. Jag svarar snabbt. Skriv till: Daniel Eriksson, Hättskär, 733 93 SALA

Brevkompisar sökes m C64 och diskdr, band för byte av prg, demos, tips mm. Jag har en C64 m diskdr och band. Skriv till: Martin Gavelin, Bandyv 1, 430 90 ÖCKERÖ

Snabba Amigakontakter sökes för byte av prg, demos mm. Skriv till: Marcus Andersson, Alv 11 Bua, 430 22 VÄRÖBACKA
Vill du byta demos, rutiner mm till C64. Skriv till: Morten Haugen, Tintveien 9, 2032 Maura, NORGE

Amigabrevisar sökes för byte av prg mm. Alla brev blir besvarade. Skriv till: John och Håkan Rstad, Gulleröd, 1642 Saltnes, NORGE

Amigapolare sökes för byte av prg, demos. 100% svar. Skriv till: Wolwerine, Åkersbergav 51, 184 52

Atari ST. Hej jag vill brevväxla med andra ST ägare.
Tel:035/208 48

Atari ST-diggare kontakta mig nu. Jag vill ha brevvänner. Skriv till: Patrick Jacobsen, Damastgången 54, 302 44 HALMSTAD

Amigabrevkompiar sökes för byte av prg, tips mm. Jag lovar att svara på alla brev. Det gör det samma om du är bra el dålig på att programmera. Skriv till: Capone of Saga, Simborgarv 48, 184 37 ÅKERSBERGA

Amigabrevkompisar sökes för byte av prg. Skriv till: Per O El Melhaoui, vevelstadåsen 13, 1408 Vevelstad, NORGE

Brevkompisar med CBM-64. Skriv till: Christer Modig, Humleg 9, 264 00 KLIPPAN

Brevkompisar sökes för byte av prg, demos. Alla får svar. Skriv till: Håvard Schwensen, Nordbyv 90, 2800 Gjövik, NORGE

Brevkompisar m C64, diskdr el MSX. Jag byter gärna utilitydisk till Expert. Skriv *till*: Niklas Olsson, Grimstag 66, 162 27 VÄLLINGBY

Brevkompisar m C64, *disk sökes av:* Johan Öhrin, Nickes väg 39, 423 49 TORSLANDA

Önskar att komma i kontakt med andra Amiga-ägare för byte av prg, tips mm. Skriv till: Jan Erik Wold, Sigmunds vei % B, 7041 Trondheim, NORGE

64/128-ägare sökes för byte av software. Tveka inte. Skriv till: Alexander Fagerström, S Karleby, 596 00 SKÄNNINGE

C64-ägare med diskstat önskar brevvänner med 64 och disk för byte av demos, prg och tips. Skriv till: Jan Bertilsson, Sandstensv 32, 796 00 ÄLVDALEN

Brevkompis m Amiga 500 sökes för byte av prg mm. Skriv till: Stefan Ruthström, Järdalav 86 C, 582 59 LINKÖPING

Amigaägare sökes för byte av prg, demos. Kan lite maskinkod. Vill gärna lära mig mera. Skriv till: Andreas Selstam, Humlev 1 E, 448 00 FLODA

C64-ägare m diskdr söker brevkompisar för byte av demos, prg mm. Skriv till: Aron Singh, Gunnar Wennerbergsv 21, 443 34 LERUM

Amigabrevkompisar sökes för byte av prg, tips mm. Skriv till: Mikael Andersson, Box 216, 293 00 OLOFSTRÖM

Brevkompis 10-12 år sökes för byte av prg mm till Amiga. Skriv till: Johan Wilhelmson, Fältv 32, 681 00 KRISTINEHAMN

Brevkompisar m C64 och diskdr sökes. Skriv till: Niclas Höglin, Västra Hullsta vägen 16, 881 00 SOLLEFTEÅ

Brevkompis m C64 och diskdr sökes för byte av prg mm. Svarar på alla brev. Skriv till: Mikael Karlsson, PL 404, 692 92 KUMLA

Amigaägare Jag vill byta demos, prg, samplade ljud mm. Tveka ej. Skriv till: Pontus Ahl, Raskens v 101, 352 55 VÄXJÖ

Brevkompis m C64, drive sökes för byte av prg. Skriv till: Henrik Gustafson, Tjäderv 8, 761 63 NORRTÄLJE

Brevkompisar m C64 och disk sökes för byte av spel och prg. Svarar på alla brev. Skriv till: Kjell Mörkesdal, Breimyråsen 29, Kristiansand 4628, NORGE

KÖPES

Dpaint 2 & Photon paint org m manual köpes. Ring Kjelle.
Tel:08/714 59 45

Önskar köpa skrivspelet Hulk till C64 på kass. Ring Peder e kl 16.
Tel:0611/206 57

Komplett digitaliserings utr till A500 köpes. Ring Magnus.
Tel:040/15 01 98

Jag söker org spelen Buggy boy och Giana sisters till Amiga 500. Ring Peter.
Tel:031/55 35 67

Cartridges. TFC III. Ring Martin.
Tel:0451/610 27

Disk el band köpes el bytes mot förslag. Skriv till: Konny Gustavsson, Bang 4, 451 52 UDDEVALLA

C128. Önskar köpa RAM expansion unit 1750 REU. Max 700 kr. Ring dagtid.
Tel:042/20 41 14

Printer, extraminne, modem till Amiga.
Tel:0523/115 64

Datormagazin av äldre årgångar: maj 1986 – dec 1988 köpes i perfekt skick.
Tel:011/18 39 47

Jag köper org spel på kass. Ring Ante e kl 20 alla dagar.
Tel:0923/135 47

Diskdr 1541 köpes. Max 1200 kr. Ultima IV max 200 kr. Ring Pelle.
Tel:0523/149 92

Super Sketch till 64:an köpes billigt.
Tel:0753/444 04

Amiga 500 m tillbehör köpes. Max 3700 kr.
Tel:0371/127 72

Amiga 500 köpes.
Tel:0143/102 95

Org spel och nyttoprg till C64/128. Skriv till: Lars Lindién, Maskörg 28 A, 593 51 VÄSTERVIK

Game set match II disk. Max 150 kr.
Tel:0413/231 93

Amiga 500 m tillbehör. Max pris 5000 kr. Ring Mattias.
Tel:0303/222 84

Manual till De lux paint II. Ring Stig kväll.
Tel:033/847 41

1541 el likn köpes. Max 800 kr. TFC III max 200 kr.
Tel:040/92 92 33

Manual till skrivare MPS 1000 Commodore, engelska el helst svenska. Def discdr 1541, mus till Vic 64 köpes.
Tel:031/91 93 13

Diskdr 1541. Ring Andreas e kl 16.30.
Tel:0912/202 15

Amiga bok bokföringsprg önskas köpas, samt ett bra faktureringsprg. Ring Benny e kl 16.30.
Tel:0454/205 18

***512 Kb**, sampler till Amiga 500 köpes. Ring Christian.*
Tel:0523/226 42

Amiga 500 m el utan tillbehör köpes. Max 3500 kr.
Tel:0927/270 43

Datormagazin hela årgång 86 och 87 + 2/88. **Soft** hela årgång 87 + 1/88. Priset kan disk. Ring Stefan e kl 17.
Tel:0371/312 42

TFC II köpes. Högst 250 kr.
Tel:036/14 48 69

Stryktips och travprg till C64. Ring Jan.
Tel:0512/407 97

Twin tornado kabel till C64. Max 100 kr. Ring Hans.
Tel:0650/301 44

Amiga 500 köpes för max 4000 kr.
Tel:0370/466 91

Superbas 64 till C64 inkl manual, andra nyttoprg. Ring Rolf.
Tel:0383/604 87

Great giana sisters org. C64 kass köpes.
Tel:0526/322 57

Cerificate maker och The newsroom till C64. Ring Ove.
Tel:0435/209 64

Frankie goes to Hollywood. Org spel köpes el bytes mot annat org spel till C64 disk el band. Ring Hans.
Tel:0650/112 11

Amiga, Leis suit larry I, II, Koconialmacht, King of chi. Ring David.
Tel:018/11 47 21

C128D m prg köpes.
Tel:0304/593 70

Nyttoprg till C64 köpes. Register, budget, hembokföring, ordbeh. Skriv till: Christer Kinell, Gruvplan 5, 653 43 KARLSTAD

Diskdr 1541-II och TFC III helst m gar. Ring Andreas kvällstid.
Tel:0684/213 87

Resetknapp, TFC I, II el III för motsvarande ant. 100 kr. Ring Stefan.
Tel:0651/460 30

Amiganyttoprg och spel köpes, allt av intresse men helst bokföring-, kalkyl- och registerprg. Skriv till: Patrik Ignell, Box 8, 520 25 DALUM

BYTES

Last ninja II mot Airborne ranger el liknande.
Tel:0563/232 12

Amiga org spel. Har Superstar, Icehockey. Dreams, Silent Service m fl. OBS Inga piratkopior. Ring Jan.
Tel:0303/127 40

Out run, Ace of aces, conflict, cobra, still org spel bytes mot cartridge. Ring Göran.
Tel:026/27 33 44

Org spel bytes el säljes. T ex Silent service, Airbourne ranger, Pirates m fl. Ring Stefan.
Tel:0470/653 98

F-18 interceptor bytes mot Rocket ranger, Amiga org spel.
Tel:0515/192 71

Trilogic sampler bytes mot modem för 1200 el 2400 bauds. Ring Jocke.
Tel:0303/268 81

Vill du byta prg, demos mm på en C64. Skriv till: Kjetil Berglund, Kjelleng, 2032 Maura, NORGE

Dragon ninja och Tiger road bytes mot Rocket ranger el något annat bra C64-spel på kass. Ev säljes. Ring Svante.
Tel:054/726 26

Karate ace, Red october, Goid Silver and bronze m fl. Ring Magnus mellan 17-18.
Tel:026/10 38 66

Org spelen Tiger road, Platoon, Giants Microsoccer m fl. Bytes el säljes. Ring Micke mellan 17-18.
Tel:026/10 11 33

Afterburner, Bombuzal bytes mot Meanace. Säljes även. Ring Alex e kl 16.
Tel:054/737 62

Pacland, Wonderboy m fl mot Hawkeye/ WDeflector.
Tel:08/768 57 87

Lattice C U4.0 bytes mot Videoscape U2.0 el OR. T KCS Sequencer. Skriv till: Trond Hansen, N-2864 Fall, NORGE

Rambo III och Championship Sprint bytes mot Caveman Ughlympics, Pink Pnter, Serve & Volley el annat nytt spel. C64 kass. Ring Emil.
Tel:0500/572 45

64 Bard Tale, Out run mot Dra Ninja(org). Ring Per.
Tel:018/35 05 19

ARBETEN FINNES/ UTFÖRES

Nu kan du få din favoritbild utprintad på en Xerox 4020. Amsberg 255,781 95 BORLÄNGE el ring för mer info. PS end Amiga (det är väl klart att jag skickar disken tillbaka)
Tel:0243/314 77

Vi reparerar era trasiga kasettband för end 5 kr. Ring kvällstid.
Tel:0758/544 56 el 544 52

ANNONSPRIS

Från och med detta nummer tvingas vi höja priset på Datorbörsen till 20 kronor per annons. Som tidigare är annonserna **endast** för privatpersoner. Pengarna skickas till Pg. 11 75 47-0. Br. Lindströms Förlag. Märk inbetalningskortet med **DATORBÖRSEN**.

Nytt pris

INBETALNING / GIRERING A
117547 – 0
Br. Lindströms Förlag
POSTGIROT SVERIGE
Här skriver du:
-Datorbörsen
-Den rubrik du vill ha av:
Köpes, säljes, bytes, brevkompis
-Samt din annonstext
Texta tydligt
Ditt namn
Din adress
20 –

I nästa nummer:

REPORTAGE FRÅN





Business Design Centre, Islington, London, April 16-18, 1989

Testat: HÅRDDISKAR TILL A500

Start för DEMO-tävlingen

Nästa nummer utkommer: 11 MAJ

Prenumerera och

TJÄNA 34:-

VINN ett SPEL

Beställ en helårsprenumeration (dvs 17 nummer) och spara 34 kronor jämfört med lösnummerpris. Du får i princip två nummer gratis.

Dessutom har du chansen att vinna ett av de tio fräcka spel vi lottar ut till alla som prenumererar eller förnyar sin prenumeration av Datormagazin.

Denna gång lottar vi ut det nya heta spelet Dark Fusion, som finns både i C64- och Amiga-version.

JA, jag vill prenumerera på Datormagazin och betalar när inbetalningskortet kommer.

□ Helår (17 nr) för 238 kronor.

□ Halvår (8 nr) för 120 kronor.

■ Om jag vinner vill jag ha Dark Fusion

□ Kassett □Diskett

Namn

Adress

Postnr Postadr.

Målsmans underskrift om du är under 16 år:

Jag har en: □ C64 □ C128 □ Amiga □ Bandspelare □ 1541/1571 □ Modem □ ......

Nr 6/89

Skickas till
DATORMAGAZIN
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM